

TASARIM EĞİTİMİNDE
TRANSDİSİPLİNER YAKLAŞIM

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ



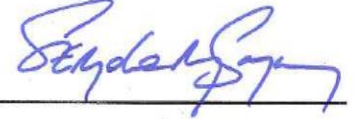
ZEYNEP MERVE ÇETİN

TASARIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMMUZ 2019

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm koşulları yerine getirdiğini onaylarım.



Prof. Dr. Serdar SAYAN

Sosyal Bilimler Enstitüsü

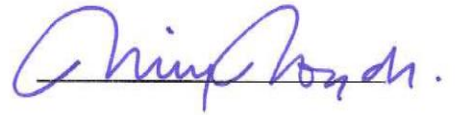
Müdürü

Bu çalışmayı okuduğumu ve çalışmanın kapsam ve içerik olarak Sosyal Bilimler Enstitüsü Tasarım Ana Bilim Dalı'nda bir Yüksek Lisans tezi olabilecek yeterlilikte olduğuna kanaat getirdiğimi onaylıyorum.

Tez Danışmanı

Prof. Ayşe Müge BOZDAYI

(TOBB ETÜ, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı)



Tez Jürisi Üyeleri

Doç. Dr. Nur AYALP

(TED Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı)

Dr. Öğr. Üyesi Aydın ÖZTOPRAK

(TOBB ETÜ, Endüstri Ürünleri Tasarımı)



Çe

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.



Zeynep Merve ÇETİN

ÖZ

TASARIM EĞİTİMİNDE TRANSDİSİPLİNER YAKLAŞIM

ÇETİN, Zeynep Merve

Yüksek Lisans, Tasarım

Tez Danışmanı: Prof. Ayşe Müge BOZDAYI

21.yüzyılın küresel sorunları, değişen toplumsal yapı ile yalnızca pozitif bilimlere değil aynı zamanda sosyal bilimlere, beşerî bilimlere ve tasarıma alanlarına da etkilemektedir. Bu karmaşık sorunların çözümü için tek bir disiplinin bilgisi yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, dünyada disiplinler arası etkileşimi sağlayabilecek yeni akademik yaklaşımlar ortaya konulmuştur. Transdisiplinerlik de bu yaklaşımlardan biridir.

İklim meseleleri, sürdürülebilirlik, mülteci sorunları gibi küresel sorunların çözümü için ortaya konan transdisipliner yaklaşım; disiplinlerin ortak bir çalışma yürüterek bu küresel sorunlara bütüncül bir bakış açısıyla bakılması gerektiğini savunmaktadır. Sadece akademik bir yaklaşım değil, aynı zamanda bir davranış ve tutum olan transdisiplinerliğin kavram olarak anlaşılması, Türkiye’de ve dünyada tasarım eğitimindeki yerinin belirlenebilmesi bu tez çalışmasının odak noktasını oluşturmaktadır.

Türkiye’de transdisipliner yaklaşımla ilgili çalışmaların başlangıcı niteliğinde olan bu tez ile transdisiplinerliğin tasarım eğitimi alanında yeni bir bakış açısı oluşturması ve Türkiye’deki tasarım eğitiminin bu konuda dünyanın önde gelen ülkelerinden biri olması yolunda ilerlemesine katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Transdisipliner, Tasarım, Tasarım Eğitimi, Disiplinlerarası

ABSTRACT

TRANSDISCIPLINARY APPROACH TO DESIGN EDUCATION

ÇETİN, Zeynep Merve

Master of Design

Supervisor: Prof. Ayşe Müge BOZDAYI

The global problems of the 21st century affect not only the natural sciences but also the social sciences, humanities and design fields with the changing social structure. The knowledge of a single discipline is insufficient to solve these complex problems. Thus, new academic approaches to interdisciplinary interaction in the world have been introduced. Transdisciplinarity is one of these approaches.

The transdisciplinary approach, to address global issues such as climate issues, sustainability and refugee issues, argues that these global problems should be looked at from a holistic perspective by conducting a joint study of disciplines. Transdisciplinarity is not only an academic approach but at the same time its a manner and attitudes. Focal point of this thesis is to understand the concept of transdisciplinarity and to determine Turkey's place in design education in the world.

With this thesis, which is the beginning of the work related to the transdisciplinary approach, is aimed to create a new perspective in the field of design education in Turkey and to contribute to progress towards the becoming one of the world's leading countries on the subject of transdisciplinary design education.

Key Words: Transdisciplinary, Design, Design Education, Interdisciplinary

TEŞEKKÜR

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakóltesi'nde 2012 yılında başlayan akademik yolculuğumda her daim bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan saygıdeğer dekanımız, aynı zamanda tez danışmanım Prof. Ayşe Müge BOZDAYI ve tez çalışmamı gerçekleştirirken akademik bilgileriyle yol gösteren, bu çalışmanın ortaya çıkmasına büyük katkı sağlayan Doç. Dr. Nur AYALP başta olmak üzere desteklerini her zaman arkamda hissettiğim bütün hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Yanımda olamasalar bile sevgi ve desteklerini her zaman kalbimde hissettiğim annem Prof. Dr. Meltem ÇETİN, babam Prof. Dr. Recep ÇETİN'e; en büyük motivasyon kaynağım olan kardeşlerim Aslıhan Cemre ÇETİN ve Ömer Emre ÇETİN'e; yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen dostlarım Melis SEÇKİN, Zeynep Şebnem SURİ, Ayşe Setenay ÖZSOY, Fatoő ÇAKICIOĞLU, Ece BERKYÜREK, Osman Canberk ÇEBİ, Burak ŐAHİN ve Başak ÇORAK'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

İNTİHAL SAYFASI.....	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
BÖLÜM I: GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Tanımı.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı.....	2
1.3. Çalışmanın Önemi.....	2
1.4. Çalışmanın Yararı.....	3
BÖLÜM II: LİTERATÜR TARAMASI.....	7
2.1.Kavramların Tanımı.....	7
2.1.a. Aktörler.....	7
2.1.b. Disipliner.....	7
2.1.c. Çapraz Disipliner (Crossdisciplinary).....	8
2.1.d. İntradisipliner (Intradisciplinary).....	8
2.1.e. Multidisipliner (Multidisciplinary).....	9
2.1.f. İnterdisipliner (Interdisciplinary).....	10
2.1.g. Disiplinler Ötesi / Transdisipliner (Transdisciplinary).....	12
2.2.Transdisiplinerlikte Katılımcı Araştırma (Participatory Research).....	16
2.3.Konuyla İlgili Yapılmış Çalışmalar.....	16
BÖLÜM III: TASARIM EĞİTİMİ.....	23
3.1. Tasarım Eğitiminin Tanımı.....	23
3.2. Çağdaş Tasarım Eğitiminin Gelişim Süreci.....	24
BÖLÜM IV: TASARIM EĞİTİMİNDE TRANSDİSİPLİNERLİĞİN YERİ.....	29
4.1. Amerika ve Avrupa'daki Transdisipliner Eğitim Programlarının Değerlendirmesi.....	34

4.1.a. Transdisipliner Tasarım Yüksek Lisans Programı / Parsons Tasarım Okulu / Amerika Birleşik Devletleri.....	36
4.1.a.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği.....	36
4.1.a.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı.....	36
4.1.a.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri.....	37
4.1.a.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar.....	38
4.1.a.v. Programdan elde edilen sonuçlar.....	38
4.1.b.ICON-Innovation Development and Entrepreneurship Through the Arts and Sciences / Guelph Üniversitesi / Kanada.....	39
4.1.b.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği.....	39
4.1.b.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı.....	39
4.1.b.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri.....	40
4.1.b.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar.....	40
4.1.b.v. Programdan elde edilen sonuçlar.....	41
4.1.c. Sürdürülebilirlik Meydan Okuması 'Sustainability Challenge' / Viyana Üniversitesi, Viyana Teknoloji Üniversitesi, Doğal Kaynaklar ve Yaşam Bilimleri Üniversitesi, Viyana Ekonomi ve İşletme Üniversitesi / Avusturya.....	42
4.1.c.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği.....	42
4.1.c.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı.....	43
4.1.c.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri.....	43
4.1.c.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar.....	43
4.1.c.v. Programdan elde edilen sonuçlar.....	44
4.1.d. Transdisipliner Tasarım Stüdyosu 'Transdisciplinary Design Studio' / Georgia Üniversitesi / Amerika Birleşik Devletleri.....	44
4.1.d.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği.....	44

4.1.d.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı.....	45
4.1.d.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri.....	45
4.1.d.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar	45
4.1.d.v. Programdan elde edilen sonuçlar.....	46
BÖLÜM V: TÜRKİYE’DEKİ TASARIM BÖLÜMLERİNİN LİSANS VE LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARINDA TRANSDİSİPLİNER YAKLAŞIMIN ANALİZİ.....	47
5.1. Türkiye’deki Tasarım Bölümlerinin Lisans ve Lisansüstü Programlarının Disiplinlerarası İlişkiler Açısından İncelenmesinde Kullanılan Kriterler.....	47
5.2. Türkiye’deki Tasarım Bölümlerinde Lisans Eğitimi Kapsamında Üniversite-Sanayi veya Üniversite-Kamu-Sanayi İş Birliği ile Gerçekleştirilen Projeler	50
5.3. Türkiye’deki Tasarım Bölümlerinin Lisansüstü Müfredatlarının Transdisipliner Yaklaşım Açısından İncelenmesi.....	53
BÖLÜM VI: SONUÇ.....	59
KAYNAKÇA.....	63
EKLER.....	71

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1. Jacques Delors'un Yeni Eğitim Sisteminin Dört Temeli.....	32
Tablo 4.2. Parsons Üniversitesi Transdisipliner Tasarım Yüksek Lisans Öğretim Programı.....	38
Tablo 5.1. Disiplinlerarası ilişkilerin değerlendirme kriterleri.....	48
Tablo 5.2. Türkiye'de tasarım alanında lisans üstü eğitim veren okullar.....	54
Tablo 5.3. Türkiye'deki tasarım lisansüstü programlarının disiplinlerarası ilişkiler kriterlerine göre değerlendirilmesi.....	54



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. İntradisipliner Araştırma Şeması.....	9
Şekil 2.2. Multidisipliner Araştırma Şeması.....	11
Şekil 2.3. İnterdisipliner Araştırma Şeması.....	12
Şekil 2.4. Transdisipliner Araştırma Projelerinin Sistemik Yapısı.....	14
Şekil 3.1. Bauhaus Tasarım Eğitimi Müfredatının Arketipi.....	26
Şekil 3.2. Bauhaus Müfredatının Arketipinin Uygulaması.....	26
Şekil 3.3. Yeni Bauhaus Müfredatının Yapısı.....	27
Şekil 3.4. Hochschule Für Gestaltung Müfredat Yapısı.....	28
Şekil 3.5. Transdisipliner Yaklaşımla Oluşturulabilecek Yeni Müfredat Yapısının Arketipi	29

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1.Problem Tanımı

Dünya çapında toplumlar bilgi toplumu olma yolunda evirilmektedir. Gerçek hayatta inovasyon ve problem çözme stratejilerinin ayrılmaz bir parçası olan araştırmalar, yalnızca özel sektörü değil aynı zamanda kamu idarelerini, sivil toplumu ve bireylerin kişisel hayatını da etkilemektedir (Hoffmann-Riem vd. 2008). Bu toplumsal bağlamlarda bilimsel bilgi üretimi, doğa bilimleri ve mühendislikten sosyal bilimler, beşerî bilimler, ekonomi ve sanata kadar birçok farklı disiplini barındırır. Gerçek dünyada bilimsel bilginin geniş çapta uygulanması hem yararlı hem de zararlı sonuçlar doğurmuştur. Bunun nedenlerinden biri bilginin parçalanmasıdır. Brewer'ın dediği gibi “Dünyanın problemleri var ama üniversitelerin bölümleri var.” (Brewer 1999). Üniversite bölümlerinde araştırma yapma arayışı, disiplinlerin uzmanlaşmasını sağlamakla birlikte bulanık ve değişken sınırlara sebep olmuştur. Diğer bir sebebi ise kullanıcıların bilgi birikiminin göz ardı edilmesidir. Bilimsel bilginin özel sektörde, kamu kurumlarında ve gerçek hayatta kullanılması bilginin, uzmanlardan bilimsel yetkinliği olmayan kullanıcıya tek yönlü aktarımı olarak görülmektedir (Hoffmann-Riem vd. 2008). Gerçek hayatta yoksulluk, hastalık, çevresel bozulma gibi ciddi sorunları ele almak için kullanıcılar tarafından yerelden küresel ölçeğe kadar bilgi talep edilmektedir. Bu taleplerle 21. yüzyılın sorunlarını çözmek için “bilim için yeni bir sosyal sözleşme” (Lubchenco 1998) ve “yeni bir bilim taahhüdü” (Cetto 2000) çağrıları yapılmıştır.

1.2. Çalışmanın Amacı

Tasarım eğitiminde disiplinler, interdisipliner, multidisipliner, transdisipliner gibi farklı yaklaşımlar bulunmaktadır (Gillis vd., 2017). Ancak birden fazla disiplinin bir arada olduğu çalışmalar yerine, çoğunlukla tek disiplin odaklı tasarım eğitimi verilmektedir. Bu durum öğrencilerin farklı bakış açılarını ve düşünce biçimlerini görmesini engellemekle birlikte öğrencilerin deneyime dayalı ve iki ya da daha fazla disiplinden gelen bilgilerin bir araya gelerek, bütün alanları ilgilendiren bir soruna yeni ve katılımcı çözümler geliştirme fırsatı tanımamaktadır. Belirtmek gerekir ki, transdisipliner düşünce yapısı ve uygulamaları disipline bağlı çalışmalara karşıt değil aksine disiplin anlayışını desteklemekte ve tamamlamaktadır (Gillis, vd., 2017).

Bu çalışmanın amacı, ülkemizdeki üniversitelerin Güzel Sanatlar ve Tasarım / Mimarlık ve Tasarım / Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık fakültelerinde tasarım eğitiminin hangi yaklaşımla verildiği incelenmesi; elde edilen verilerin diğer ülkelerin lisans ve lisansüstü tasarım eğitimi programlarında uygulanan yaklaşımlarla karşılaştırılmasıdır. Böylelikle çağın gerekliliklerini anlayıp, ülkemizde tasarım eğitiminde geleceğe yönelik öngörülebilirlikte bulunulması amaçlanmıştır.

1.3. Çalışmanın Önemi

“Teknoloji, iletişim ve ulaşım da yaşanan tüm gelişmeler sınırları ortadan kaldırıp birbirine yakınlaştırırken tasarımda da sınırlar ortadan kalkmakta ve dünyanın küresel bir köy olacağı savı herkesçe kabul görmeye başlayan bir tez olmaktadır” (Curaoglu, 2005). Günümüzün küresel ısınma, çevre kirliliği, sürdürülebilirlik, eşitlik gibi dünya nüfusunun çok büyük bir kısmını etkileyen

karmaşık sorunları farklı disiplinlerin bir arada, uyum içinde çalışmasını gerektirmektedir (Blevis vd. 2015). Tasarım eğitiminin de bu uyumu ve bütünlüğü sağlayacak şekilde verilmesi önem taşımaktadır. Dünyada bu uyumu ve bütünlüğü sağlamak amacıyla disiplin sınırlarının ötesine geçip, farklı düşünce sistemlerini bir araya getiren ‘transdisipliner tasarım’ kavramı ortaya konulmuştur (Klein, vd., 2004; B Nicolescu, 2002). Yukarıda bahsedilen küresel sorunların çözümü için tasarım eğitiminin de bu sorunları çözecek şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Yapılacak olan bu tez çalışmasıyla dünyada kabul edilen ve geliştirilmesi teşvik edilen transdisipliner tasarım yaklaşımının ülkemizde de uygulanmasının sağlanması hedeflenmektedir.

1.4. Çalışmanın Yararı

Transdisipliner kavramı ilk olarak 1970 yılında Fransa’da gerçekleştirilen “L’interdisciplinarité – problèmes d’enseignement et de recherche dans le universités” yani “Disiplinlerarası – Üniversitelerde Eğitim ve Araştırma Konuları” atölye çalışmasında Jean Piaget tarafından kullanılmıştır (Klein vd., 2004; Nicolescu, 2002). Transdisipliner – transdisciplinarity- kelimesi ötesine geçmek, sınırını geçmek, aşmak anlamındaki “transcend” kelimesinden türemiştir (Blevis vd., 2015). Dolayısıyla transdisipliner görüş ki bu göreceliğin yeni bir prensibe indirgemesiyle yer değiştirmiştir; kültürler ve milletler ötesidir; etik, tinsellik ve yaratıcılığı kapsamaktadır (Klein vd., 2004). Nicolescu, transdisipliner bakışı bilginin farklı alanları ve farklı varoluşlar arasındaki, bilim ve sanatın keşfedici köprüsü olarak tanımlamıştır (2002).

Transdisipliner tasarım ise tasarımın kendi sınırlarının ötesine geçmesi fikridir. Transdisipliner tasarımın odak noktaları; tasarım sistemleri, değerleri ve ahlak

kuralları ile birlikte sürdürülebilirlik, eşitlik, adaptasyon, adalet ve sosyal sorumluluk gibi önemli konular için tasarım yapmaktır (Blevis ve Stolterman, 2009). Tasarım eğitimi açısından düşünüldüğünde, transdisipliner yaklaşımın amacı öğrencilerin tasarıma sürdürülebilirlik, eşitlik, adalet gibi konuları nasıl yansıtacaklarını öğretmektir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın yararı;

- Tasarım eğitiminde dünyada uygulanan yaklaşımların belirlenmesi,
- Tasarım eğitiminde ülkemizde uygulanan yaklaşımların belirlenmesi,
- Günümüz ihtiyaçlarına uygun tasarım eğitimi programı ortaya koyulması,
- Ortaya konulan bu programın kapsamının ve uygulama şeklinin belirlenmesi,
- Lisans eğitiminde disiplinler arası yaklaşımları ve akademik düşünce yapısını teşvik eden bir eğitim programı belirlenmesi,
- Lisansüstü eğitimde, lisans eğitimini tamamlayıcı nitelikte bir tasarım eğitimi programı belirlenmesi,
- Disiplinler arası yaklaşım ve düşünce yapısı için gerekli olan kişisel iletişim becerisini ve takım çalışmasını destekleyen tasarım eğitimi şeması oluşturulması,
- Lisansüstü eğitimde farklı disiplinlerden gelen bireylerin transdisipliner yaklaşımla, küresel sorunlar için, birlikte ve uyum içinde çalışabilmesini sağlayacak bir tasarım programı oluşturulması,
- Transdisipliner çalışmaları gerekli kılacak küresel sorunların belirlenmesi ve tasarım eğitiminin bu sorunları konu alabilecek şekilde yeniden şekillendirilmesidir.

Ülkemizdeki tasarım eğitiminin dünyaca kabul görmüş yaklaşımları benimsemesi ve bu sorunlara çözüm sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu tez çalışmasıyla çağın gereklilikleri belirlenmiş olup ülkemiz için geleceğe yönelik ön görü yaratılabilecektir.





BÖLÜM II

LİTERATÜR TARAMASI

2. 1. Kavramların Tanımı

Transdisipliner araştırmalarda temel kavramların tanımlanması, transdisipliner araştırmalara aşına olmayan araştırmacılar ya da kavramların/terimlerin transdisiplinerlik bağlamında farklı kullanılmasından kaynaklanan kavram kargaşası yaşıyan araştırmacılar için büyük önem taşımaktadır.

2. 1. a. Aktörler

Transdisipliner araştırmaların problem alanına bir şekilde dahil olan insanlar, kamu idaresindeki enstitüler/kurumlar ile özel sektör ve sivil toplum kuruluşları transdisipliner araştırmalarda aktörleri oluşturmaktadır (Pohl ve Hadorn 2008).

2.1.b. Disipliner

- Çalışmanın yapıldığı alanda, bir dizi kuramın ve tek metodolojik (yöntemsel) yaklaşımın uygulanarak gösterilmesi/kanıtlanması anlayışıdır. Çalışılan alanda ortaya çıkan sorulara cevap verebilme ve bu alandaki yeni tasarımlara katkıda bulunma yetkinliğine sahip olma (Bremner ve Rodgers 2013)
- Disiplinerlik, tek bir bilgi gövdesinin hizmetinde tarafınızca belirlenen/tanımlanan tek, tanımlanabilir metotlar/yöntemler bütünü

kullanarak belirli bir problem alanına yaklaşımdır (Blevis ve Stolterman 2009).

- Disiplinerlik tek başına yeterli olan mono-disiplin hakkındadır. Örneğin bir kişi yalnızca biyoloji çalışarak, fizik ya da psikoloji bilgisine ihtiyaç duymadan bu disiplinin altından kalkabilir (Max-Neef 2005).

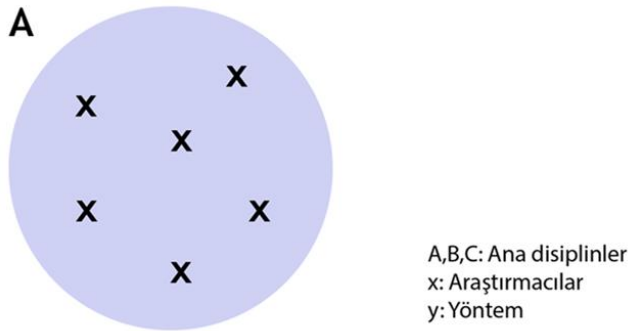
2.1.c. Çapraz Disipliner

- Disiplin farkını ortaya koyan ve diğer disiplinlerin sorun odağını izleyebilen bir anlayış ortaya koyan yaklaşımdır (Bremner ve Rodgers 2013).
- Tek seviye/tek amaç; belirli bir disiplin hedefi doğrultusunda katı kutuplaşma (Hugill ve Smith 2013).

2.1.d. İntradisipliner (Intradisciplinary)

- İntradisipliner projeler, daha büyük bir ana disiplin içinde birden fazla alt disiplinden gelen bilgi yapıcılarını içeren projelerdir (Gillis, vd., 2017; Schary & Cardinal, 2015).

Şekil 2.1. İntradisipliner Araştırma Şeması

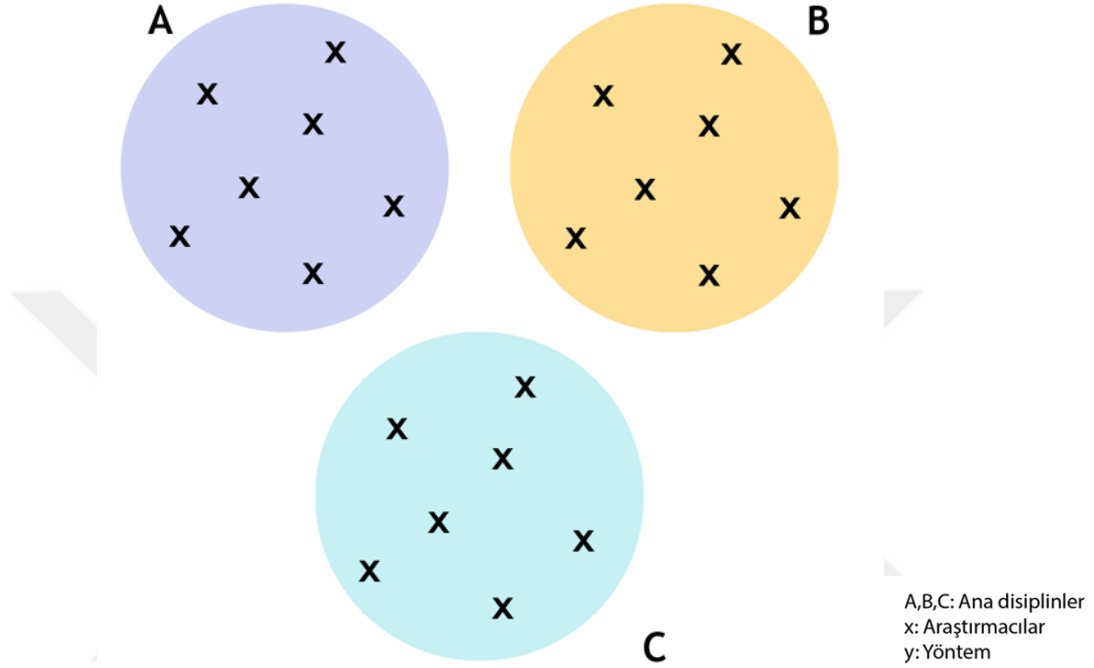


2.1.e. Multidisipliner (Multidisciplinary)

- Çok disiplinli takımlar, ortak bir amaca yönelik çalışan ancak birbirleri arasında bilgi oluşturma sürecinde etkileşimleri olmayan intradisipliner takımların topluluğu olarak düşünülebilir (Gillis, Nelson, Driscoll, Hodgins, ve Fraser 2017; Rosenfield 1992a).
- Disiplin farklarını ortaya koyan ya da disiplin farkını anlayan ve diğer disiplinlerden bilgi edinebilme becerisini gösteren anlayıştır (Bremner ve Rodgers 2013).
- Multidisiplinerlik, ilgili ayrı bilgi organlarının/parçalarının hizmetinde, tarafınızca belirlenen farklı yöntem koleksiyonlarından düzenli çıktılar kullanılarak belirli bir problem alanına yönelik bir yaklaşımdır (Blevis ve Stolterman 2009).
- Tek seviyeli çoklu hedef, iş birliği (dayanışma/ortaklık) yok (Hugill ve Smith 2013).
- Multidisipliner araştırma, bir konuya farklı disiplinlerin bakış açısıyla yaklaşır ancak her disiplin 'kendi kendine yeten' tavrıyla diğer disiplinlerden bağımsız olarak çalışır.
- Bir kişi aynı anda ya da peş peşe birden fazla bilgi alanında çalışıp bu alanlar arasında ilişki kurmamış olabilir. Bu durum multidisipliner yaklaşımı göstermektedir. Multidisiplinerlikte araştırmacılar analizlerini diğerlerinden ayrı olarak ve kendi bireysel disiplinlerinin bakış açısından bakarak

yürütürler. Sonuç ürün olarak herhangi bir bütünleştirici sentez olmadan basılmış seri halinde raporlar çıkmaktadır (Max-Neef 2005).

Şekil 2.2. Multidisipliner Araştırma Şeması

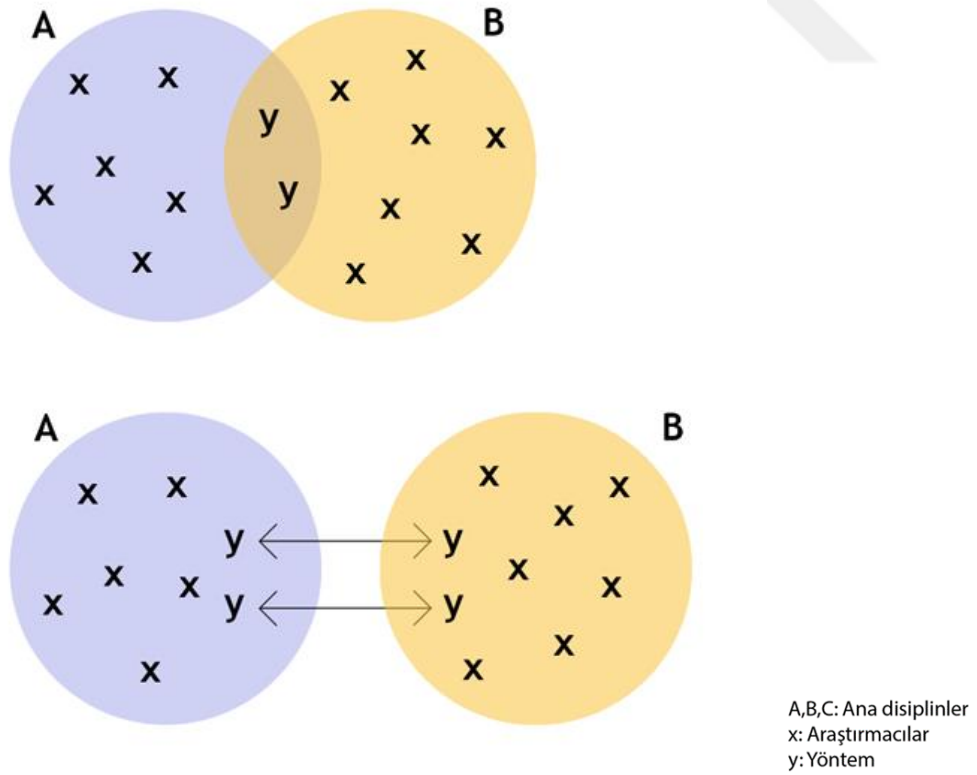


2.1.f. İnterdisipliner / Disiplinler Arası (Interdisciplinary)

- Disiplinler arası programlar, iki veya daha fazla disiplinden bilgi yaratıcı/kurucularının iş birliğini içerir (Aboelela vd. 2007; Rosenfield 1992b; Schary ve Cardinal 2015). En basit şekliyle, tek bir disiplindeki bilgi kurucuları/yaratıcıları, disipline özgü problemlerine bir çözüm bulmaları için başka bir alanın araçları ve yöntemleri gerektirir (Gillis, vd., 2017).
- En az iki disiplinde yetkinlik gerektiren bir yaklaşımdır. İlki temeldir/birincildir, diğer disiplinin kavram ve metodolojilerini kullanabilir. Ana disiplinin anlaşılabilirliğini kuvvetlendirir (Bremner ve Rodgers 2013).

- İki seviyeli çoklu hedef; yüksek seviyeden koordinasyon (Hugill ve Smith 2013).
- İnterdisipliner araştırma, farklı disiplinlerden gelen araştırmacılar arasındaki koordine ve entegrasyon odaklı iş birliğini ifade eder (Pohl ve Hadorn 2008).
- İnterdisiplinerlik, disiplinler arası araştırma ve eğitimdeki entegrasyonun merkeziyetiyle ilgili büyük bir literatürü göz ardı ederek, farklı alanlardan teknikleri birleştirmeden ödünç almaktadır. Bununla birlikte, yeni disiplinlerin ortaya çıkmasını teşvik ederken transdisiplinerliğin disiplin sınırlarını aşma gücünü yakalar (American Academy 2013).

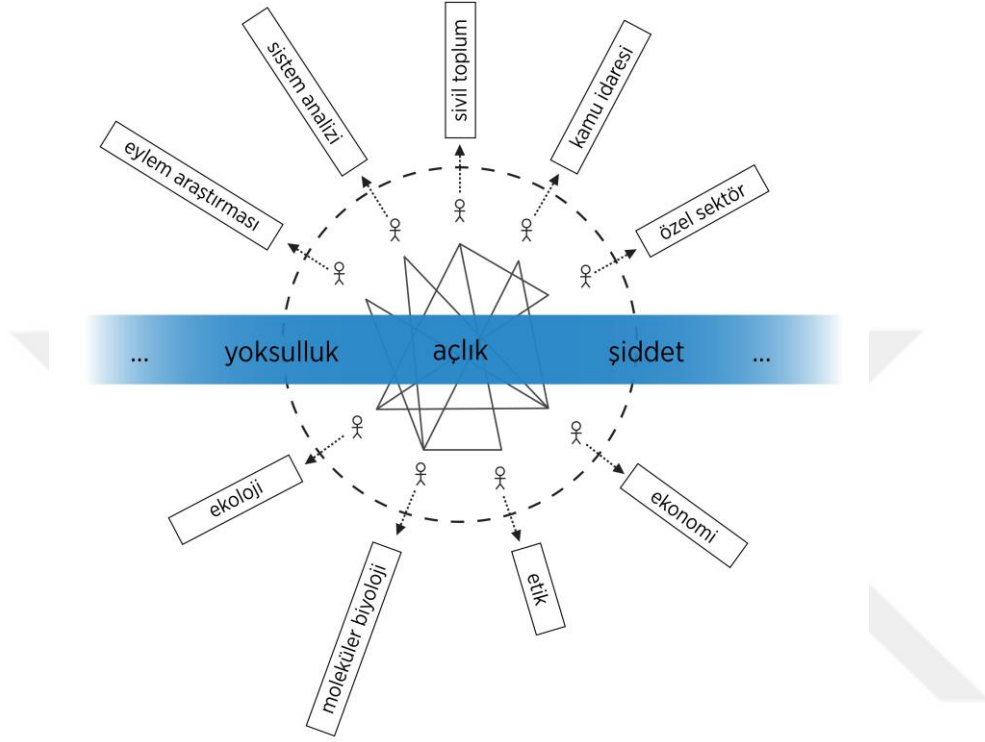
şekil 2.3. İnterdisipliner Araştırma şeması



2.1.g. Transdisipliner / Disiplinler Ötesi (Transdisciplinary)

- Transdisipliner araştırma, iki ya da daha fazla disiplinden gelen araştırmacıların bir araya gelerek her bir alanı ilgilendiren bir soruna çözüm üretmek için yeni ve katılımcı yöntemler geliştirmesidir (Pohl ve Hirsch Hadorn 2007; Wilcox ve Kueffer 2008). Araştırmacılar bir problemi tamamen yeni bir yolla gözden geçirebilecekleri yeni bir alan yaratmak ve disiplinlerinin sınırlarını aşmak için birlikte çalışmaktadırlar (Aboelela vd., 2007; Gillis, vd., 2017; Wilcox & Kueffer, 2008).
- Bir kavrayış en az iki disiplinler yeterlilikle kanıtlanabilir. Bunların ikisi de birincil değildir ve ikisi de metodoloji ötesi bir bakış açısı ile sonuçlanır. Yeni problemleri bağlamak için disiplinleri soyutlaştırmak (Bremner & Rodgers, 2013).
- Transdisiplinerlik, ne belirli bir yöntem biriktirmeye ne de belirli bir bilgi birikimine odaklanan bir yaklaşımdır. Bunların yerine daha kapsamlı bir amaca odaklanır: Disiplinerliğin ötesine geçmek ve birikmiş yöntemleri ve bunlarla ilişkili bilgi birikimlerini, daha kapsamlı bu amacın ihtiyaç duyduğu şekilde kullanmak (Blevis & Stolterman, 2009).
- Çoklu Seviye çoklu hedef; tüm sistemin ortak bir hedefe doğru koordinasyonu (Hugill & Smith, 2013; Jantsch, 1970).

Şekil 2.4. Transdisipliner Araştırma Projelerinin Sistematik Yapısı Örneği (Pohl ve Hirsch Hadorn 2008)



Yukarıdaki şekilde transdisipliner araştırma projelerinin sistematik yapısı yer almaktadır. Bu sistemin elemanları; problem alanı, belirli disiplinlerden gelen araştırmacılar ve kamu kurum ve kuruluşlarından katılımcılar, özel sektör, sivil toplum kuruluşlarıdır. Transdisipliner araştırmada, araştırmacılar tarafından temsil edilen disiplinler ve devlet, özel sektör ve kamudan gelen bireyler bir problem üzerinde biraraya gelerek birbirleriyle etkileşime girmektedirler. Transdisipliner bir araştırma projesi, işbirlikçi araştırma süreçleri tarafından oluşturulan bir sistemdir (Pohl ve Hadorn, 2008). Transdisipliner araştırma projelerindeki her aktör ya kendi disiplinine ait araştırma alanında ya da uygulama alanında temel bilgiye sahiptir. Aktörlerin kendi alanlarından getirdikleri konu hakkındaki önemli bilgiler; özel

sektör ve kamudan gelen katılımcılar için uygulamayla ilgili tecrübe iken, araştırmacılar için konu hakkındaki formal yaklaşımlar, bilimsel modeller ve sonuçlardır ve bu çeşitli bilgi temelleri spesifik problem alanında birbirleriyle ilişkilenecek zorundadır.

Transdisipliner araştırma süreçleri üç aşamadan oluşmaktadır:

1. Problem tanımı ve yapılandırılması
2. Problem analizi
3. Amaca ulaşmak için sonuçların bir araya getirilmesi.

Transdisipliner araştırma yukarıda belirtilen aşamalardan belirtildiği sırayı takip ederek geçmek zorunda değildir. Transdisipliner araştırmalar gerçek dünya sorunlarını çözmek, yatıştırmak ve bu sorunları önlemek için gereken bilgiyi üretir (Pohl ve Hadorn, 2008).

Transdisipliner araştırmanın özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Bütüncüllük: Transdisipliner araştırma üzerinde çalışılan problemin bütüncül olarak incelenmesini amaçlar.
- Problem Odaklı: Gerçek dünya ile ilgili sorunlara odaklanır.
- Ortaklık: Kamu ve özel sektör gibi akademik alan dışı katılımcıların ortaklığından oluşur.
- Uygulama Bilgisi: Araştırma sonuçlarının uygulanmasına ve uygulama için somut çözümler geliştirilmesine hizmet eder.
- Araştırma Sürecinin Yapısı: Çalışma yöntemleri ve yorumlama biçimlerinin nasıl olacağı araştırma süreci sırasında ortaya çıkar (Hadorn, Pohl, ve Scheringer 2003).

Transdisipliner araştırmalar yapısı gereği tekrarlayan ‘*recursive/iterative*’ araştırmalardır, dolayısıyla sonuçlar araştırmanın sonunda ortaya çıkmaz. Bu durum için transdisipliner araştırmalarda ‘sonuçların gerçekleşmesini sağlamak/*bringing results to fruition*’ söz öbeği kullanılmaktadır (Pohl ve Hadorn 2008). Transdisipliner araştırmada, araştırma süreci gerçekleştirildikten sonra bu araştırma gerçek hayatta uygulanır ve araştırmanın etkileri beklenmeyen sonuçlar bulmak için gözlemlenir. Projede gerçekleştirilen varsayımlar, modeller ve açıklamalar bu beklenmeyen sonuçları açıklayabilecek Şekilde yenilenir. Bu uygulama sayesinde konuyla ilgili bilgi artışı sağlanırken, aynı zamanda tekrar araştırma sürecinin başına dönülmüş olur. Uygulamadan elde edilen sonuçlar yeni bir araştırmanın temelini oluşturur. Bu durum tekrarlayarak devam eder.

Transdisipliner araştırma; toplumla ilgili problem alanındaki bilgi kesin olmadığında ya da yetersiz olduğunda, sorunların somut yapısından Őüphe edildiğinde ve sorunlarla ilgilenen, onlarla başa çıkanlar için önemli bir risk söz konusu olduğunda gereklidir. Transdisipliner araştırma, sorunlarla aşağıdaki maddeleri dikkate alarak ilgilenmektedir:

- a. Sorunların karmaşıklığını kavramak,
- b. Yaşam dünyasının ve problemlere olan bilimsel bakış açısının çeşitliliğini dikkate almak,
- c. Soyut ve vaka zelineki bilgileri birbirine bağlayabilmek,
- d. Ortak fayda olarak görülen bilgi ve uygulamaları teşvik etmek (Pohl ve Hadorn 2008).

2.2. Transdisiplinerlikte Katılımcı Araştırma (Participatory Research)

Aktörler üzerinde araştırma yapmanın ötesine geçer ve aktörler araştırma sürecinin şekillenmesine yardımcı olur. Sosyal grupları araştırmaya dahil etmek genellikle farklı bakış açılarını ve ilgi alanlarını transdisipliner araştırmaya dahil etmek demektir. Bunun dışında, katılımcı araştırma aynı zamanda sorunun karmaşıklığını kavramanın bir yoludur. Sorunun bulunduğu bölgeden gelen bilgi yardımı, araştırmanın duruma uygunluğunu tespit etmek, sonuçların etkinliğini iyileştirmek ve herkes tarafından ortak fayda olarak görülebilecek sonuçları bulmak için katılımcı araştırma yöntemi kullanılabilir (Pohl ve Hadorn 2008).

2.3. Konuyla İlgili Yapılmış Çalışmalar

Transdisiplinerlik disiplinlerin arasında olanı, farklı disiplinlerin bir ucundan diğer ucuna geçeni ve bütün disiplinlerin ötesinde olanı ilgilendirmektedir. Transdisiplinerliğin amacı günümüz dünyasının anlaşılmasıdır ki bu bilginin birliği için zorunlu unsurlardan biridir (Nicolescu, 2002; Voss, 2001).

Transdisiplinerlik '*Transdisciplinarity*' görece olarak yeni bir kavramdır ve kelimenin ortaya çıkış tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte; transdisiplinerlik ile aynı dönemde ortaya çıkan interdisiplinerlik kavramından farkının ayrımının yapılabilmesi için üretilmiştir (Nicolescu, 2005).

Transdisipliner kavramı ilk olarak 1970 yılında Fransa'da gerçekleştirilen "L'interdisciplinarité – problèmes d'enseignement et de recherche dans le universités" yani "Disiplinlerarası - Üniversitelerde Eğitim ve Araştırma Konuları" atölye çalışmasında İsviçreli düşünür ve psikolog Jean Piaget tarafından kullanılmıştır (Nicolescu, 2006; Klein, 2004). Bu çalışmada Piaget, "Son olarak,

interdisipliner ilişkilerin bulunduğu aşamayı, transdisipliner bir nitelik taşıyan, yani uzmanlaşmış araştırmalar arasındaki karşılıklı etkileşimleri ve/veya karşılıklılıkları tanımakla sınırlı kalmayacak şekilde; bu bağlantıları disiplinler arasındaki sabit sınırlar olmaksızın, bütün bir sistem içerisinde gerçekleştirmeyi umuyoruz.” diyerek transdisiplinaritenin tanımını ortaya koymuştur. Ancak bu atölye çalışmasında ‘transdisipliner’ kavramını kullanan tek kişi Piaget değildir. Aynı çalışmada Erich Jantsch ve André Lichnerowicz de konuşmalarının başlıklarında ‘transdisiplinerlik’ kelimesini kullanmışlardır (Jantsch 1970, 1972). Piaget, transdisiplinerliği interdisiplinerliğin bir üst aşaması olarak nitelendirirken; Lichnerowicz, matematiği evrensel bir dil ve yapı olarak savunmuştur ve Jantsch, genel sistem teorisi ve organizasyon teorisine dayanan hiyerarşik bir bilim, eğitim ve inovasyon modelinde transdisiplinerliği sosyal amaçlar doğrultusunda oluşturmuştur (Klein, 2017).

Aynı dönemde birden fazla akademisyen tarafından kullanılmasına rağmen transdisiplinerlik kavramını günümüzdeki anlamına en yakın şekilde ve sıklıkla kullanan akademisyen ise Basarab Nicolescu’dur. Nicolescu “Onu en çok kullanan ve birçok dalgalanmadan sonra bugün kristalleşmiş anlamıyla kullanan olmama rağmen ‘transdisiplinerlik’ kelimesinin mucidi değilim. Ancak transdisiplinerlik ve gerçekliğin seviyeleri arasındaki ilişkiyi ilk oluşturanım.” demiştir (2005).

Teorik fizikçi ve düşünür Nicolescu’ya göre anlaşılması güç olan Piaget’nin yapmış olduğu bu tanım aynı zamanda bilginin yeni bir alanını -disiplinler arasında sabit sınırları olmayan alanı- işaret etmektedir. Piaget bu tanımıyla transdisiplinerliği, interdisiplinerliğin bir üst aşaması olarak nitelendirmiştir. Piaget’nin yapmış olduğu bu nitelendirme Nicolescu tarafından “Bence Piaget, bu transdisiplinerliğin değişiminden tamamen haberdardı fakat o dönemdeki

entelektüel iklim disiplinlerin ötesinde bir bilgi alanı yaratma şansını denemek için henüz hazır değildi.” şeklinde yorumlanmıştır (Nicolescu, 2002).

Piaget'nin o dönemde tamamiyle ortaya koyamadığı “transdisipliner” tanımı ‘disiplin sınırlarının ötesinde’ olarak 1985 yılında Nicolescu tarafından tanımlanmıştır. Transdisiplinerlik üzerine yoğunlaşan ve bu konu hakkında birçok makale yayınlayan Nicolescu, 1996 yılında “Manifesto of Transdisciplinarity” yayınlamıştır. 2000 yılında ise İsviçre’de Uluslararası Transdisiplinarite Konferansı düzenlenmiştir (Thompson Klein 2004).

20.yy’ın sonlarına doğru transdisiplinerlik üç ana söylemde görünürlük ve yan anlamlar kazandı.

1. Aşkınlık (Transcendence): Bilgi ve kültür birliği için yapılan tarihsel arayışla bağlantılıdır. Ancak, önceden belirlenmiş bir birliğe olan inancı aşındırdıkça, genel sistem teorisi, feminist teori ve sürdürülebilirlik gibi yeni genel çerçeveler ortaya çıkmıştır.
2. Sınırı aşma (Transgression): Eleştirel teori, sosyal ve politik hareketler ve egemen disiplin sistemleri ve teknik-rasyonel bilim modelinin sorgulanmasıyla şekillendirilen mevcut bilgi ve eğitim yapısının eleştirisi üzerine yapılmıştır.
3. Problem çözme (Problem solving): 1920'lerde problem odaklı sosyal bilimler araştırması ve II. Dünya Savaşı döneminde savunmayla ilgili araştırmalar da dahil olmak üzere, interdisiplinerlik ilk kavramlar için temeldir (Thompson Klein 2017).

Yirminci yüzyılın sonlarında, toplumun karmaşık “gerçek dünya” sorunlarını çözme ihtiyacına ve daha geniş paydaş araştırmalarına dahil edilmesine bağlı olarak yeni bir transdisipliner ivme kazanmıştır.

Avrupa’daki çeşitli çevre araştırmaları finansman için uygun hale gelmeden önce transdisipliner araştırmaları takip eden projelere ihtiyaç duymaktadır. Bunlardan ilki 1992-2000 yılları arasında uygulanan ‘Swiss Priority Program of Environment’ (SPPE) yani İsviçre Öncelikli Çevre Programı’dır. SPPE’yi 1994 yılından beri ‘Swedish Foundation for Strategic Environmental Research’ İsveç Stratejik Çevre Araştırması Vakfı (MISTRA), 1995 yılından beri ‘Austrian Landscape Research’ Avusturya Tabiat Araştırması (KFL) ve 1999 yılından beri ‘German Social Ecological Research’ Alman Sosyal Ekolojik Araştırması (SÖF) takip etmektedir. 1992 yılında, SPPE yönetim kurulunun ilk toplantısında, komite üyelerinden biri, araştırmaların çevre sorunları hakkında yeterli miktarda bilgi ürettiğini ve şimdi de problem çözme üzerine odaklanma zamanı olduğunu belirtmiştir (Pohl 2008). Bu araştırmaların tamamı pragmatik sebeplerden dolayı transdisipliner yaklaşımı uygulamaktadır çünkü bu araştırmaların amacı toplumun çevre sorunlarını çözmeye yardımcı olmaktır. Almanca konuşulan ülkeler (Almanya, Avusturya ve İsviçre) ve İsveç ve Finlandiya gibi İskandinav ülkelerin transdisiplinerliğe olan yaklaşımı Nicolescu tarafından ortaya konulan Fransız yaklaşımından farklıdır (Pohl 2008) çünkü Nicolescu transdisiplinerliği temelde bütün disiplinlerin arasında ve ötesinde bir bilim olarak görmektedir ve bu bakış açısını yazdığı bütün makalelerde ve çalışmalarında görmek mümkündür.

‘Manifesto of Transdisciplinarity’ ve ‘New Vision of the World’ çalışmalarında Nicolescu, transdisiplinaritenin üç ayağını; karmaşıklık, gerçekliğin farklı seviyeleri

ve üçüncü halin imkansızlığı mantığı¹ (the logic of the included middle) olarak tanımlamıştır. Transdisipliner bakış açısı kültürler ve milletler ötesidir ve etik, maneviyat ve yaratıcılığı kapsar (Bowlby, 1969; Nicolescu, 2010; Thompson Klein, 2004). Nicolescu, küre örneği ile basit bir transdisipliner model ortaya koymuştur. Bu örneğe göre; kürenin hacmi bulunulan zamanda var olan bilgiyi, bilinenleri göstermektedir. Zaman geçtikçe kürenin yarı çapı artar ve dolayısıyla hacmi de artar. Ancak kürenin yüzeyi de bilinmeyenleri temsil etmektedir. Hacim yani bilinenler artarken bilinmeyenlerde orantılı olarak artmaktadır. Bu kürelerden her biri bir disiplini temsil etmektedir ve transdisiplinarite, bu kürelerin arasındaki ve ötesindeki boşluktur (Nicolescu, 2005). Nicolescu bu bakış açısını bilginin farklı alanları ve farklı varoluşlar arasındaki bilim ve sanatın keşfedici köprüsü olarak tanımlamaktadır.

Disiplinler arası köprülerin kaçınılmaz ihtiyacı, 20.yy'ın ortalarında multidisiplinerlik ve interdisiplinerlik kavramlarının ortaya çıkışıyla açıklanmaktadır. Multidisipliner yaklaşım disiplin sınırlarının dışına çıkmakla birlikte, bu yaklaşımın hedefleri disiplin sınırlarının içinde kalmaktadır. İnterdisipliner yaklaşımda ise bundan farklı olarak bir disiplinin yöntemlerinin başka bir disipline aktarılması söz konusudur. Ancak multidisiplinerlikte olduğu gibi hala disiplin sınırları içerisinde kalmaktadır.

Nicolescu interdisiplinerliğin yöntemlerinin bir disiplinden diğerine aktarılmasının 3 derecesini şöyle açıklamıştır:

¹ Bkz. Üçüncü Halin İmkansızlığı Prensibi (The Principle of Excluded Middle)

1.Uygulama Derecesi: Nükleer fizik yöntemlerinin tıba transfer edilmesiyle nükleer tıp oluşturulması ve bu sayede kanser için yeni tedavi yöntemlerinin bulunması.

2.Epistemolojik Derece: Formal mantık yöntemlerinin genel hukuk alanına transfer edilmesiyle hukuk epistemolojisinin bazı ilginç analizleri üretilir.

3.Yeni Disiplinler Üretme Derecesi: Parçacık fiziğinin yöntemlerinin astrofizik alanına aktarılması kuantum kozmolojisi alanını oluşturmuştur.(Nicolescu, 1999)

Yine de transdisiplinerlik; multidisiplinerlik ve interdisiplinerlikten tamamen ayrılmaz. Çünkü; transdisiplinerliğin amacı mevcut dünyayı bütünüyle anlamaktır ve bu amaç yalnızca disiplin sınırları içerisinde kalarak yerine getirilemez. Transdisiplinerlik bireylere yeni bir bakış açısı ve yaşam tecrübesi kazandırmaktadır. Bu durum benlik bilgisine, bilginin birliğine ve toplumda yeni bir yaşam sanatının yaratılmasına yönelik bir kişisel dönüşüm yoludur (Nicolescu, 1999).

Ayrıca, transdisipliner düşünce ve çalışmaların disiplinle ilgili faaliyetlerle çelişmediğini aksine disiplin anlayışını tamamladığını ve hatta genişlettiğini belirtmek oldukça önemlidir (Gillis vd., 2017). Transdisiplinarite için gerekli olan ortak çalışmaya dayalı yapı bütün kurumları geçerek daha bütüncül bir bakış açısını desteklemekte ve “bütün bilimler ve sivil toplum” arasındaki uzlaşmayı daha büyük küresel bir topluluğa yönlendirmektedir (McGregor ve Donnelly, 2014).

Transdisipliner etkileşimler/ilişkiler olmadan disiplin araştırması hiç düşünülmemiş olabilir (Rosenfield 1992a). Öğrenciler ve araştırmacılar da dâhil olmak üzere bir dizi disiplin alt yapısından uzmanlar bir araya getirilerek daha geniş

kapsamlı sosyal problemler giderilebilir; böylece daha derin ve kapsamlı bir analiz geliştirilebilir (Rosenfield, 1992; Roux vd., 2010; Tourse vd., 2008).

Transdisiplinarite bir zamanlar birçok terimden biriyken günümüzde tüm sektörler, toplumlar ve bilgi alanlarında büyük bir zorunluluk, düşünce ve eylemin önemli bir üslubu haline gelmiştir (Klein, 2004).



BÖLÜM III

TASARIM EĞİTİMİ

3.1. Tasarım Eğitiminin Tarifi

Eğitim kavramı, toplumda var olan bilgi ve beceri birikiminin gelecek kuşaklara aktarılması olarak tanımlanmaktadır (Özalp, 2006).

İngilizcede tasarım anlamına gelen ‘design’ kelimesi; Latince işaretlemek ve tasarlamak anlamına gelen ‘designare’ kelimesinden türeyen Fransızca bir eylem ya da eylem ile yürütülen plan anlamına gelen ‘deseign’ kelimesinden alınmıştır (Klein, 2017).

Tasarım tek bir disiplinin alanı değildir. Boradkar’a göre tasarım, mimarlık, şehir ve bölge planlama, mühendislik, endüstriyel tasarım, görsel tasarım, iç mimarlık ve bunlarla birlikte daha yeni tasarım tecrübeleri ve servisleri gibi çeşitli alanlarda var olmaktadır (Boradkar, 2010).

Donald A. Schon, neslimizin en etkili tasarım ve tasarım eğitimi filozofları arasında yer almasına rağmen hem felsefe hem de tasarım eğitimi alanlarında çok fazla kabul görmemiştir. Schon için tasarım yapmak, pratik işlemler yoluyla belirsiz bir durumda bir anlam çerçevesi keşfetmektir. Bu tasarım anlayışının Schon için üç çıkarımı vardır:

1. Tasarım öğrenilebilir ancak didaktik veya söylemsel olarak öğretilemez;
2. Tasarım bütünseldir: parçaları yalıtılmış olarak öğrenilemez. Aksine, bir bütün olarak öğrenilmelidir, çünkü tasarım yapmak bir kalıba, tutarlı bir düzene, bir durumun tüm bileşenlerini içeren bir anlam dünyasına doğru çalışmaktır;

3. Tasarım, keşfedilen dünyanın arzulan ve istenmeyen niteliklerini tanıma yeteneğine bağlıdır. Ancak acemi öğrenciler bu yeteneğe sahip değildir ve sözlü açıklamalarla kendilerine aktarılamazlar. (Waks 2001)

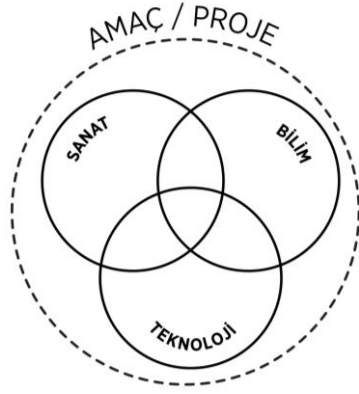
Schon'un çıkarımlarına dayanarak tasarımın dünyanın bütüncül olarak keşfedilmesi ve kavranması anlamına geldiğini söylemek mümkündür. Tasarım yapabilmek için birey önce dünyayı nasıl keşfedeceğini öğrenmelidir. Bireyin dünyayı keşif yolculuğu da aslında tasarım eğitimidir.

3.2. Çağdaş Tasarım Eğitiminin Gelişim Süreci

“Tasarım kavramının tarihsel süreci, canlı varlığın korunma içgüdüleri ile başlayarak yaşam gereksinimlerinin giderilmesi doğrultusunda tasarım anlayışına yönelmiştir.” (Özalp, 2006). Ancak bu demek değildir ki çağdaş tasarım eğitiminin tarihsel süreci de canlı varlığın korunma iç güdüsü ile başlamıştır.

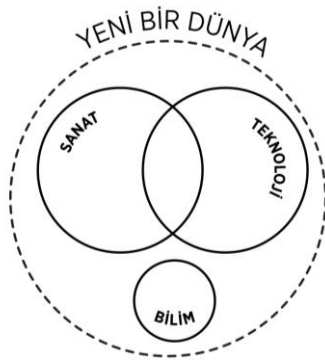
19.yüzyılın sonuna doğru yaşanan teknolojik gelişmeler ve 1.Dünya Savaşı'yla birlikte gelen yıkım düşünce sistemleri başta olmak üzere birçok alanı etkilemiş ve yeni arayışların ortaya çıkmasına temel hazırlamıştır. Çağdaş tasarım eğitiminin temeli de bu dönemde Bauhaus Tasarım Okulu ile atılmıştır. “Devlet Bauhaus Okulu (Das Staatliche Bauhaus) bir mimarlık okulu olarak değil, özellikle zanaatları önemseyerek, tüm tasarım disiplinlerini kapsayacak biçimde oluşturulmuştur.

Şekil 3.1. Bauhaus Tasarım Eğitimi Müfredat Arketipi (Findeli 2001)



Bauhaus'un temel düşüncesi, sanatla zanaatı birleştirme ve disiplinleri bütünleştirme zorunluluğunu vurgulamasıdır.” (Bulat, Bulat, ve Aydın, 2014). Bauhaus'ta öğrencilerin sanat, zanaat ve bilim üzerine üç katmanlı bir eğitim almaları düşüncesi oluşturulmasına rağmen Bauhaus'un temel aldığı bu felsefi model uygulamaya konulamamıştır. Onun yerine iki kutuplu sanat ve teknoloji yapısı müfredatta bulunmaktadır. Weimar'da düzenlenen 1923 uluslararası sergide Gropius'un 'Sanat ve Teknoloji: Yeni Bir Birlik' sözü Bauhaus'un en ünlü sloganlarından biri haline gelmiştir (Findeli, 2001).

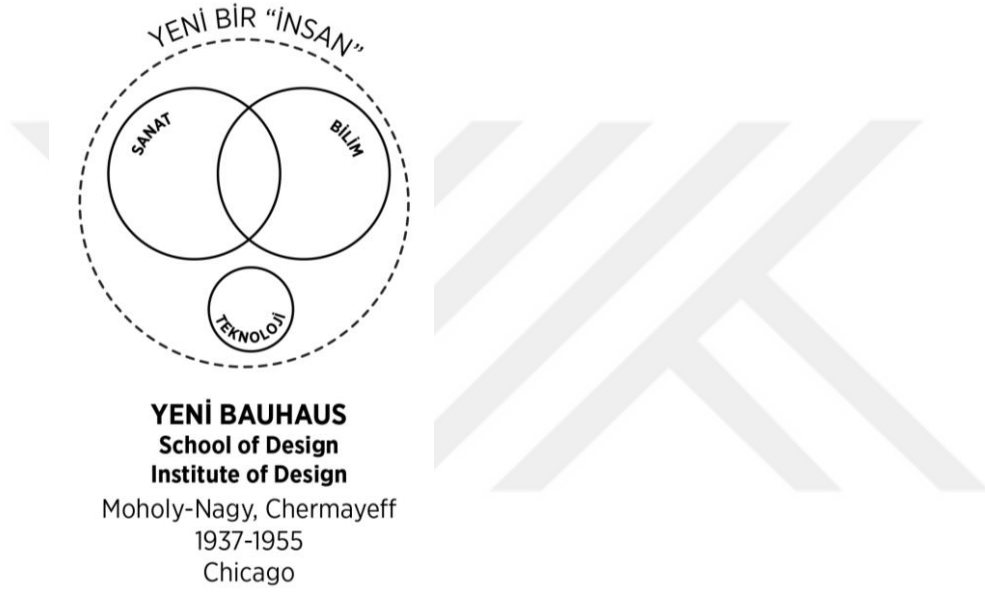
Şekil 3.2. Bauhaus Müfredat Arketipinin Uygulaması (Findeli 2001)



BAUHAUS
Gropius
1919-1928
Weimar, Dessau

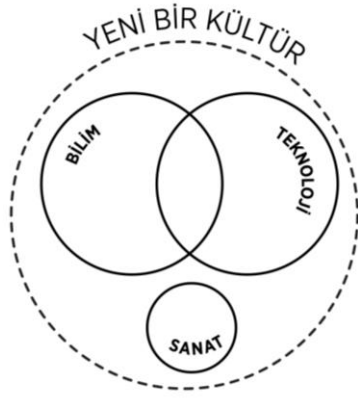
1937 yılında Moholy-Nagy Chicago’da ‘Yeni Bauhaus’u kurduğunda amacı üç katmanlı orijinal Bauhaus felsefesine sadık kalmaktı ancak hem yapıda hem de müfredat içeriğinde birtakım değişiklikler yapıldı. Bu değişikliklerle sanat ve bilimin birliği sağlanırken teknoloji ikinci planda kalmıştır (Findeli, 2001).

Şekil 3.3. Yeni Bauhaus Müfredat Yapısı (Findeli 2001)



1950’lerin başında yine Bauhaus düşüncesini miras aldığını iddia eden ‘The Hochschule für Gestaltung’ Ulm’de açılmıştır ancak 1958’de Tomas Maldonado bilimsel işlemselciliğe dayanan yeni bir eğitim felsefesinin hazırlanmakta olduğunu duyurmuştur. Sonuç olarak esas müfredatın sanatsal yönü git gide daha az önemli hale gelmiştir ve uygulamalı sanat yerini uygulamalı beşerî ve sosyal bilimlere bırakmıştır.

Şekil 3.4. Hochschule Für Gestaltung Müfredat Yapısı (Findeli 2001)



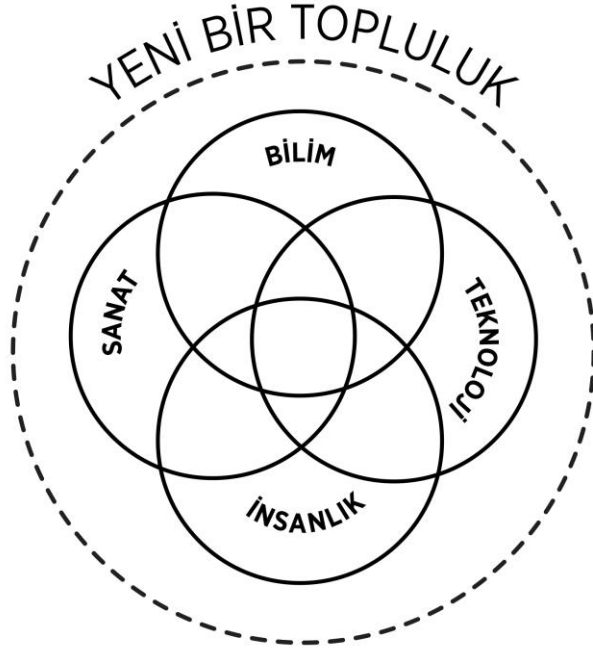
**HOCHSCHULE
Für GESTALTUNG**

Maldonado, Aicher, Ohl, Rittel vd.
1958-1968
Ulm

“Gelecek nesiller için amaç ne olabilir? Açıkça görülüyor ki çevre sorunları ana mesele olmalı. Ancak biyo-fiziksel çevremizin bozulmasına dair yapılan vurgu, bir başka bozulmayı yani insanlığın sosyal ve kültürel çevresini arka plana atmaktadır.” (Findeli, 2001) ve dengeli bir dünya dengeli bir insanlıkla var olabilecektir. Buna dayanarak aslında 20.yüzyılın başlarında Bauhaus’un ortaya koymuş olduğu sanat, bilim, teknoloji birliğinin günümüzde yetersiz kaldığını; bu birliğe sosyal ve kültürel çevrenin de dahil edilmesi gerektiğini söylemek mümkündür. Bu sosyal ve kültürel çevre, tasarım sorumluluğu ve etiğini de içinde barındırmaktadır. Tasarım sorumluluğu, tasarımcıların kendilerini bir tasarım projesine dahil ettiklerinde bir şekilde dünyanın yeniden yaratılışına katkıda buldukları bilincinde olmaları gerektiği anlamına gelmektedir. Etik konusunda ise mesele çok basittir: öğrencilerin tasarım etiği konusundaki duyarlılıklarını artırmak için müfredata tasarım etiği eğitimi dahil edilmelidir (Findeli, 2001). “Bauhaus’dan bugüne dek tasarım alanında büyük bir gelişme göze çarpmaktadır. O da bugünün koşullarında, sanatçıların topluma karşı belli bir sorumluluk taşıma dönemidir.” (Bulat, Bulat, ve

Aydın 2014). Topluma karşı bu sorumluluğu yerine getirmek günümüz tasarım eğitimi veren akademisyenler, bölümler, enstitüler, üniversiteler ve akademi dışında olan bütün tasarımcıların temel görevidir. Oluşturulacak yeni müfredat insancılığın/hümanizmin eklenmesiyle yine Bauhaus'un düşünce temeline dayanan ancak yeni toplum yapısının, değişen değerlerin ve küresel sorunların göz ardı edilmediği yeni bir eğitim sistemi ortaya çıkarmak mümkün olacaktır.

Şekil 3.5. Transdisipliner Yaklaşımla Oluşturulabilecek Yeni Müfredat Yapısının Arketipi



BÖLÜM IV

TASARIM EĞİTİMİNDE TRANSDİSİPLİNERLİĞİN YERİ

“Gezegendeki hayatı tehdit eden gerilimlerin ortadan kaldırılmasına katkıda bulunabilecek yeni bir kültürün ortaya çıkması, insan varlığının bütün boyutlarını dikkate alan yeni bir eğitim türü olmaksızın imkansızdır.” sözleriyle Nicolescu oluşabilecek küresel krizlerin önüne geçmek için oluşturulacak yeni düşünce sisteminin ancak bütüncül bir bakış açısına sahip yeni bir eğitim sistemiyle oluşturulabileceğini vurgulamaktadır (1999).

Ekonomik, kültürel ve manevi her türlü gerginlikler başka bir yüzyılın değerleri üzerine kurulmuş bir eğitim sistemi ve günümüz sosyal yapısı ve çağdaş dünyada meydana gelen değişimler arasındaki hızla artan bir dengesizlik yüzünden meydana gelmekte ve zaman geçtikçe derinleşmektedir. Ülkeden ülkeye değişen eğitim sistemlerinin muazzam çeşitliliğine rağmen çağımızın zorluklarının küreselleşmesi eğitim sorunlarının da küreselleşmesine neden olmaktadır (Nicolescu, 1999). Nicolescu'nun 1999 yılında bahsetmiş olduğu eğitim sistemi ve küresel sosyal yapı arasındaki dengesizlik -bu dengesizliğe çözüm sağlayabilecek bütüncül bakış açısına sahip bir eğitim sistemi hala tam olarak ortaya konulmadığı için- günümüzde geçerliliğini korumaktadır ve hatta giderek derinleşmektedir. Eğitimle ilgili bu küresel sorunların çözümü ancak ülke sınırlarını aşan küresel bir eğitim sisteminin ortaya konulmasıyla sağlanabilecektir.

1990 yılında, Robert Costanza, akademisyenlerin birincil görevinin ‘meta-disiplinler’ ya da yeni interdisipliner ve transdisipliner çalışma alanlarının

bulunduğu daimî enstitüler, bölümler ve programlar oluşturmak olması gerektiğini önermiştir (Costanza, 1990).

Nicolescu'ya göre transdisipliner eğitim, transdisipliner hümanizmin temel özelliklerinden biridir (Nicolescu, 2005). 'Transdisipliner Eğitime Doğru' adlı makalesinde transdisiplinerlik konusunda uzmanların bulunmadığını belirtirken aynı zamanda transdisiplinerlik konusunda eğitimi bulunmayan eğitimcilerin transdisiplinerliği nasıl aktaracaklarını sorgulamaktadır. Bu noktada transdisipliner hümanizm önem kazanmaktadır. "Öyle ki, kendi alanlarında uzmanlaşmış kişiler transdisipliner tutum içerisinde oldukları sürece bu eğitimi verebileceklerdir. Bu transdisipliner eğitim yalnızca öğretmenler ve akademisyenler tarafından değil aynı zamanda öğrenciler, sanatçılar ve teknobilim liderleri tarafından da verilebilecektir." (Çetinkaya 2018).

Yaratıcılık, tasarım ve transdisiplinerliğin kesişimi, sınırların belirsizliğinin altını çizmektedir. Sadece disiplinlerin ayrımı hakkında değil; aynı zamanda mesleki uzmanlıklar, toplumun sektörleri, bilim ve teknoloji alanları, sosyal bilimler, beşeri bilimler ve sanat alanlarında da sınırların belirsizleşmesini de vurgulamaktadır (Klein, 2017). Tasarım eğitimi yapısı gereği birden fazla disiplini içinde barındırmaktadır ve bu disiplinler birbirleri ile etkileşim halindedir. Bu etkileşim sebebiyle hali hazırda tasarım eğitimi transdisipliner yaklaşıma uygun alt yapıya sahiptir. "Eğitim programları bu dönemlerde stüdyoda deneme-yanılma yoluyla öğrenme metodu ve eğitimcilerle stüdyo ortamındaki ilişki bir anlamda usta-çırak ilişkisini anımsatmaktadır. Stüdyo ortamında öğrencilere aktarılan bilgiler, bireysel deneyimlerle olgunlaştırılarak, çağdaş gelişmelere ve bilimlere açık bir yaklaşımla düşünsel gücü kuvvetlendirmektedir." (Özalp, 2006) ancak bu

‘usta-çırak’ ilişkisi aslında hala tasarım eğitiminde sınırların varlığını ve transdisipliner yaklaşımın eksik olduğunu göstermektedir.

Transdisipliner eğitimde ise hiyerarşik bir eğiten-eğitilen düzeni olmadığını söylemek mümkündür. Hatta, entegre bir çalışma süreci, daha fazla seçenek ve potansiyel çözüm üretmek için disiplinler arasındaki hiyerarşileri kaldırmayı gerektirir (Klein, 2017). Transdisipliner eğitimde herkes karşısındakinden öğrenebilir ve karşısındakine bir şey öğretebilir. Dolayısıyla, transdisipliner eğitimde herkesin birey olarak var olması, insancıl olunması ve transdisipliner tutum içinde hareket edilmesi ön plana çıkmaktadır. Bu durum 6 Kasım 1994 tarihinde düzenlenen 1. Dünya Transdisiplinerlik Kongresi’nin katılımcıları tarafından hazırlanan ‘Transdisiplinerlik Sözleşmesi’nde de açıkça belirtilmektedir (Ek-1).

Tasarım izole edilmiş değildir; asla bir nesne ‘öylece’ tasarlanamaz ve bu nesnenin benimsenmesi tasarımcıları, kullanıcıları ve dahil olan tüm tarafları kapsamaktadır (Buscher ve Cruickshank 2009). Dolayısıyla tasarım eğitimi de bilimsel, ekonomik, politik ya da felsefi düşüncelerden ayrı düşünülemez ve hem akademiye hem de kamu idareleri ile birlikte özel sektörü ve toplumu kapsamaktadır. Aslında tasarım eğitimi bu yönüyle içinde adı konulmamış bir transdisipliner tutum barındırmaktadır.

Jacques Delors’un başkanlığını yaptığı UNESCO’nun 21. Yüzyıl İçin Uluslararası Eğitim Komisyonu’na sunulan raporda yeni bir tür eğitimin 4 ayağı güçlü bir şekilde vurgulanmaktadır: bilmeyi öğrenme, yapmayı öğrenme, birlikte yaşamayı öğrenme ve olmayı öğrenme (Delors 1996). Bu bağlamda incelendiğinde

transdisipliner yaklaşım içinde barındırdığı değerlerle, ortaya konulacak bu yeni eğitim sistemine önemli katkılar sağlayacaktır.

Bilmeyi Öğrenmek (Learning to Know)	Gerçeklere, imgelere, sunumlara ve formalizasyonlara olan direncin sürekli sorgulanması
Yapmayı Öğrenmek (Learning to Do)	Sürekli olarak değişen dünya düzenine uyum sağlayabilecek mesleki yeterliliğe sahip olmak
Birlikte Yaşamayı Öğrenmek (Learning to Live Together With)	Sadece diğer insanların düşüncelerinin, inançlarının ya da ten renklerinin hoş görülmesi değil; kültürler, dinler, politikalar ve milletler ötesi tutumun öğretilmesi. Bu tutum, bireylerin kendi kültürlerini daha iyi anlamasına ve milli ilgilerini daha iyi savunmasına ve politik konulara daha saygılı olmasına imkân sağlamaktadır.
Olmayı Öğrenmek (Learning to Be)	Öğretmenlerin öğrencileri bilgilendirdiği kadar öğrencilerin de öğretmenleri bilgilendirdiği kalıcı çıraklık dönemi. Bu dönemde yalnızca var olmak değil birey olmak öğrenilmektedir. Bu sayede kişi kendisinin ötesine (trans-personal) geçerek fiziksel ve ruhsal bütünlük kazanır.

Tablo 4.1. Jacques Delors'un Yeni Eğitim Sisteminin Dört Temeli (Delors 1996)

Üniversitelerin birincil amacının ‘evrensel olanı çalışmak’ olduğu düşünülürse, transdisipliner öğretiyi/yaklaşımı üniversite yapılarına ve programlarına aşlamak üniversitelerin bu amaca doğru ilerlemesine katkı sağlayacaktır. Buna ek olarak, üniversiteler transdisipliner yaklaşım sayesinde sanat ve bilim arasındaki köprü ve kültürler, milletler, dinler ve politikalar ötesi tutumun merkezi haline gelecektir.

Transdisipliner araştırmanın başlangıç noktası toplumla ilgili problem alanlarıdır. Bu problem alanları (şiddet, açlık, yoksulluk, hastalık, çevre sorunları) gerçek dünya sorunlarını işaret etmektedir (Pohl ve Hadorn, 2008). Transdisipliner araştırma; problemlerin karmaşıklığını kavrayabilir, mevcut dünyanın çeşitliliğini ve problemlerin bilimsel algılarını hesaba katabilir, soyut ve duruma özgü bilgiyi birbirine bağlayabilir ve son olarak kamu yararına olabilecek bilgi ve uygulamaların geliştirilmesini teşvik eder (Pohl ve Hadorn, 2007).

Disiplinlerin sınırlarını aşmak, iklim değişikliği ve yiyecek yetersizliği gibi dünyanın en zorlayıcı konularına çözüm bulmak noktasında gittikçe önem kazanmaktadır. Yükseköğrenim kurumları öğrencilerine transdisipliner takımlar halinde nasıl çalışılacağı ve nasıl yenilikler yapılacağı konusunda sıklıkla zorlu görevler vermektedirler. İnterdisipliner ve transdisipliner araştırmalara sağlanan finansal desteğin oranı dikkat çekici derecede artmasına rağmen, lise sonrası eğitim programlarındaki öğrenciler için interdisipliner öğrenme fırsatı sunan yalnızca birkaç örnek bulunmaktadır. Genellikle öğrenciler bir seri ders alırlarken, öğretim disiplin odaklı kalmaya devam etmektedir (Gillis vd., 2017).

“Müfredatta transdisipliner araştırmayla ilgili bir taslak var mıdır ve öğrenci [transdisipliner araştırma] yöntemlerine aşina olarak bir transdisipliner araştırma uzmanı haline gelmeli midir? Bu soruların cevabı hem evet hem de hayır.”(Pohl ve

Hadorn, 2008). Transdisipliner araştırmaların, birçok disiplin eğitiminde olduğu gibi belirli bir formül ya da taslakla öğrenilmesi mümkün değildir ancak sorunların anlaşılması ve yapılandırılmasına örnek olabilecek projelerden bu yaklaşım öğrenilebilir. Diğer yandan ise öğrenciler transdisiplinerite konusunda uzman olmak zorunda olmasalar bile gerçek dünya problemlerini bütünüyle kavrayabilmek ve bunlara zm üretebilmek için transdisipliner araştırma becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Bu da ancak müfredat kapsamında hem disiplinler hem de transdisipliner yetkinlikleri geliştirecek programlar bulunmasını gerektirir (Pohl ve Hirsch Hadorn 2008). Böylece ğrenciler, disiplinler arası projeleri tamamlayabilmek için problemleri ve amaçları belirler, statükoyu analiz eder, strateji ve araçları geliştirip uygulayarak gerçek dünyadaki sorunlara niversite dışından uzmanlarla işbirliği içinde yaklaşmayı öğrenirler (Klein, 2008). Bunun dışında, transdisipliner eğitim alanlarında yapıcı çalışmayı kolaylaştırmak için iletişim becerisi, takım çalışması ve proje yönetimi konularındaki yetkinliklere de büyük önem verilmektedir.

4.1. Amerika ve Avrupa'daki Transdisipliner Eğitim Programlarının Değerlendirmesi

Var olan transdisipliner eğitim programlarından örneklerin incelenmesi tasarımı eğitiminde transdisiplinerliğin yerini daha net bir şekilde belirleyebilmek için önem taşımaktadır. 2018-2019 eğitim-ğretim yılı süresince Avrupa ve Amerika kıtalarındaki üniversitelerdeki transdisipliner lisans ve yüksek lisans eğitim programları taranmıştır ve Kanada, Amerika ve Avrupa'dan 4 farklı eğitim programına sahip örnekler ele alınmıştır.

Bunlardan ilki, Amerika Birleşik Devletleri'nin Newyork eyaletinde bulunan Parsons Tasarım Okulu'nun Transdisipliner Tasarım Yüksek Lisans Programı'dır. Tamamlanmış ve uygulamaya konulmuş bir yüksek lisans programı olması ve 2010 yılından bu yana transdisipliner tasarım alanında öğrenciler yetiştirmesi ve bu alanda mezun vermiş olması bu programın transdisipliner tasarım eğitimi üzerindeki önemini göstermektedir. İkincisi ise Kanada'nın Ontario eyaletinin Guelph şehrinde yer alan Guelph Üniversitesi'nin bütün bölümlerinden 3. ve 4. sınıf öğrencilerine açık olan 2 dönemlik transdisipliner lisans dersi olan ICON programıdır. Üçüncüsü, Avusturya'nın Viyana şehrinde bulunan Viyana Üniversitesi, Viyana Teknoloji Üniversitesi, Viyana Ekonomi ve İşletme Üniversitesi ve Doğal Kaynaklar ve Yaşam Bilimleri Üniversitesi'nin ortak yürüttüğü 'Sürdürülebilirlik Meydan Okuması' programıdır. Sonuncusu ise yine Amerika Birleşik Devletleri'nin Georgia eyaletinde bulunan Georgia Üniversitesi'nin mühendislik ve sanat fakültelerinin ortak yürüttüğü "Transdisipliner Tasarım Stüdyosu" programıdır.

Araştırma sonucunda belirlenen bu dört farklı örnek, tasarım eğitiminde transdisiplinerliğin yerine dair örnek teşkil etmesi sebebiyle, içerikleri ve amaçları açısından aşağıdaki sorular üzerinden incelenmiştir.

1. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği nedir?
2. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı nasıl yapılmaktadır?
3. Transdisipliner eğitim programının özellikleri nelerdir?
4. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar nelerdir?
5. Programdan elde edilen sonuçlar nelerdir?

4.1.a Transdisipliner Tasarım Yüksek Lisans Programı / Parsons Tasarım Okulu /
Amerika Birleşik Devletleri

4.1.a.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği

Transdisipliner Tasarım programı, New York'ta bulunan Parsons Tasarım Okulu'nun 2010 yılı güz döneminde öğrenci almaya başladığı Güzel Sanatlarda Yüksek Lisans (MFA) programıdır. İş birlikçi tasarıma yönlendiren araştırma, sosyal inovasyon ve hizmet tasarımına yönelik sistem odaklı bir yaklaşımın vurgulanması bu programın temel amaçlarından biridir. Transdisipliner tasarım programı sosyal konuları ve küresel kültürün kompleks sorunlarını ele almak için fikirler, araçlar ve çalışma yöntemleri geliştirilmesi amacıyla ortaya konulmuştur. Öğrenciler disiplinler arası takımlarda çalışarak konuları birden çok perspektifte değerlendirmekte ve endüstri liderlerinden öğrenmektedir.

4.1.a.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı

Tasarım artık giderek daha karmaşık kültürel, teknolojik ve ekonomik güçlerle etkileşime girmekte ve geleneksel tasarım disiplinleri karmaşık küresel zorlukların üstesinden gelmek için yetersiz kalmaktadır. Teknoloji, bilim ve toplumdaki değişim nedeni ile kuramsal ve gelecek odaklı tasarım yaklaşımları, yarının elzem sorunlarına müdahale etmek için kritik öneme sahiptir. Öğrenciler, bu sorunlarla ve onların karmaşık yapıları nedeniyle farklı disiplinlerin arasında, karşısında ve ötesinde sorular ortaya çıkaran sistemler ile uğraşarak farklı transdisipliner tasarım pratiklerini uygularlar. Sorunların nesnel ve öznel sebepleri, tekno-bilimsel ve

maddi olmayan yönleri, bilişsel ve sözsüz boyutları kadar fiziksel, politik ve kültürel boyutları da göz önünde bulundurulur.

4.1.a.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri

Disiplin sınırlarını aşan büyük ölçekli karmaşık sorunları ele almak için geliştirilen Transdisipliner Tasarım Yüksek Lisans Programı öğrencilerin her zaman ortak bir çalışma yürüterek, tasarım pratiğinin sınırlarını genişletmesine ve sosyal değişimi getirecek yeni ve yenilikçi yollar keşfetmesine imkân sağlamaktadır. Stüdyo dersleri, öğrencilerin derinlemesine araştırma ve somut gerçekliklerle ve toplumla etkileşime girerek bir problem alanında yön bulmalarını gerektiren hizmet odaklı bir yaratıcı sosyal eylemi konu almaktadır. Öğrenciler hem stüdyo derslerinde hem de tez çalışmalarında üniversite dışından uzmanlarla çalışmakta ve kompleks sorunlara gerçek dünya yaklaşımları getirmektedir. Bunun dışında, transdisipliner eğitim programı sayesinde öğrenciler program sonunda transdisipliner bakış açısına uygun entelektüel ve bağlamsal temele sahip olurlar.

Bu iki yıllık, 60 kredilik program dört temel araştırma yoluna odaklanmaktadır.

Bunlar;

- Ortak amaçlara ulaşmak için ekolojik, ekonomik, teknolojik ve sosyal sistemleri bütünleştirmenin yollarının araştırılması;
- Sürdürülebilir uygulamalar için kamu altyapısının nasıl oluşturulacağını belirlenmesi;
- Yeni sosyal etkileşim ve toplum modellerini öngörmek için tasarımın kullanımının araştırılması;
- Yüksek düzeyde ağ bağlantılı kentsel çevrelerdeki gündelik uygulamaları yeniden şekillendirmenin yollarının araştırılmasıdır.

	GÜZ		BAHAR	
1.YIL	PGTD 5110 Yoğunlaştırılmış 1: Oryantasyon	1	PGTD 5101 Stüdyo Projesi 2	6
	PGTD 5100 Stüdyo Projesi 1	6	Tasarım Stratejileri Seçmeli	3
	PGTD 5130 Tasarım Kaynaklı Araştırma	3	Seçmeliler	6
	PGTD 5000 Transdisipliner Seminer 1	3		
	PGHT 5600 Bu Yüzyıl için Tasarım: Konferans	0		
	PGHT 5601 Bu Yüzyıl için Tasarım: Dinleti	3		
	Toplam	16		15
2.YIL	PGTD 5210 Yoğunlaştırılmış 2: Çalıştay	1	PGTD 5211 Yoğunlaştırılmış 3: Çalışma	1
	PGTD 5200 Stüdyo Projesi 3	6	PGTD 5201 Tez 2	9
	PGTD 5220 Tez 1	3	PGTD 5010 Transdisipliner Seminer 2	3
	PGTD 5230 Profesyonel İletişim	3		
	Seçmeli	3		
	Toplam	16		13

Toplam Kredi: 60

Tablo 4.2. Parsons Üniversitesi Transdisipliner Tasarım Yüksek Lisans Öğretim Programı

4.1.a.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar

Elde edilen veriler kapsamında transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklara dair bir bulguya ulaşılamamıştır.

4.1.a.v. Programdan elde edilen sonuçlar

Program mezunları 3 yöne hareket etme eğilimindedir:

1. Köklü tasarım danışmanlıklarında çalışırlar.
2. Girişimcilik fırsatlarını araştırırlar, kendi işlerini kurarlar veya bağımsız danışmanlar olarak çalışırlar.
3. Eğitim, sağlık ve kamu hizmetleri gibi alanlarda tasarımcı olarak iş bulurlar.

Geleneksel tasarım endüstrilerinde çalışmaya da hazır olan mezunların birçoğu becerilerini sağlık ve halk eğitimi gibi hizmetlerin yeniden yapılandırılması, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşları için projeler geliştirmek gibi

yeni tasarım alanlarında uygulamayı seçmektedir. Örneğin, yeni mezunlar Cape Town'daki Design Indaba gibi uluslararası konferanslarda araştırma yapma, akranlarla istişarelerde bulunma, devlet inovasyon laboratuvarlarında liderlik pozisyonları alma ve akademik kariyer yapma yollarında ilerlemektedirler.

4.1.b. ICON-Innovation Development and Entrepreneurship Through The Arts And Sciences / Guelph Üniversitesi / Kanada

4.1.b.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği

ICON programı 2014 yılının başlarında Guelph Üniversitesi'nde Dr. Shochanah Jacobs ve Dr. Daniel Gillis tarafından tasarlanmıştır. Bu programın amacı üniversitedeki 3. ve 4. Sınıf öğrencilerini takımlar halinde bir araya getirerek gerçek dünya sorunları üzerinde çalışmalarını sağlamaktır.

4.1.b.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı

Guelph Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Okulu'nda istatistik uzmanı olan Doç.Dr. Daniel Gillis eğitim ve kariyerinin büyük kısmını halk sağlığı değerlendirmesi ve doğl kaynak yönetimi üzerine odaklanan multidisipliner takımlarda görev alarak geçirmiştir. Aynı zamanda "Farm to Fork" ve ICON projelerinin de yaratıcı ortağı olan Dr. Gillis, transdisiplinerliği öğrenebilmek için öncelikle intradisipliner, multidisipliner, interdisipliner gibi disiplinlerarası ilişkilerle ilgili terimlerin doğru bir şekilde kavranması gerektiğini vurgulamaktadır. Kendisiyle yapılan görüşmede Dr. Gillis (2019) bu kavramları şu şekilde açıklamıştır:

Bu terimleri derste öğrencilere şu şekilde açıklıyorum: iki disiplin düşünelim; biri daire biri dikdörtgen olsun. Tek başına bu daire ve dikdörtgen intradisiplinerdir; yan yana geldiklerinde multidisipliner olurlar ve iç içe geçtiklerinde interdisipliner olurlar. Transdisiplinerlik ise bu daire ve dikdörtgenin oluşturduğu 3 boyutlu bir silindir ve bu silindirin bulunduğu boşluktur. Dolayısıyla, disiplinlere yeni bir bakış açısından bakarak ancak transdisiplinerliği öğrenebiliriz.

4.1.b.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri

ICON, problem çözüme ve proje tabanlı bir öğrenme ortamında iş birliği ve bilgi paylaşımının gücünü kullanmaktadır. Bu program atölye çalışmaları, takım oluşturma aktiviteleri, bilgi aktarımı ve paylaşımının teşvik edilmesiyle öğrencilere kişiler arası ve takım iletişimini öğretirken aynı zamanda günümüzün en önemli küresel zorlukları için yenilikçi fikirler ortaya koymalarını amaçlamaktadır.

4.1.b.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar

Dr. Gillis'e göre (2019); ICON programının oluşturulma aşamasında 2 temel sorunla karşılaşmıştır. Bunlardan ilki, dersin akademik yapıya uygunluğu ile ilgilidir. Program oluşturulurken bu transdisipliner dersin herhangi bir fakülteye ait olmayan, üniversitedeki bütün öğrencilere açık ve kredili bir ders olması hedeflenmiştir. Ancak üniversitenin idaresi böyle bir dersin teknik olarak açılmayacağını belirterek projeyi geri çevirmiştir. Bir sonraki aşamada öğrenciler, akademisyenler ve idarecilerden oluşan bir kurula sunulan ICON projesi, kurulda bulunan öğrenci temsilcilerinin hepsi tarafından kabul edilirken akademisyen ve

idarecilerden aynı tepki alınamamıştır. 2015 yılı güz döneminde başlayan ICON dersi zamanla farklı bölümlerin ders programlarına dahil olmuştur ancak günümüzde hala biyoloji bölümü bu dersi saymamaktadır.

İkinci sorun ise üniversitenin bu proje için ayıracağı kaynak ile ilgilidir. Transdisipliner eğitimin temelinde yer alan akademi dışından uzmanlarla yapılan iş birliği sayesinde proje için kaynak sağlanmış ve aynı zamanda üniversite-sanayi iş birliği kurulmuştur.

4.1.b.v. Programdan elde edilen sonuçlar

ICON, Guelph Üniversitesi öğrencileri, öğretim üyeleri ve iş dünyasından alanında uzman kişilerin ortaklığıyla oluşturulmaktadır. Bu sayede üniversite ve sanayi iş birliği ile gerçek dünya sorunlarına çözümler aranmaktadır.

Guelph Üniversitesi'ndeki 5 fakültenin 15 farklı disiplininin gelen 24 öğrenci ile 2015 yılı güz döneminde başlayan ICON giderek artan öğrenci sayısı ile enerji tüketimi, yiyecek güvenliği ve yeşil tasarım gibi farklı konularda eğitim vermeye devam etmektedir.

Programın kurucularından biri olan Dr. Daniel Gillis “Öğrenciler çoğunlukla disiplin temelli öğrenmelerine rağmen bugün karşı karşıya olduğumuz sorunların çoğu disipline özgü değildir. ICON’u bu sorunu ele almanın bir yolu olarak gördük.” diyerek bu programın önemini vurgulamaktadır. ICON sınıfından öğrencilere bu programla ilgili deneyimleri sorulduğunda Nic Durish “Sınıf öğrenmeyle ilgili bakış açımı tamamen değiştirdi ve eğitimimde daha fazla yer almamı sağladı. Her şeyden çok ICON, bilginizi uygulanabilir kılmak ve gerçekçi bir probleme uygulamak için bir fırsattır.” diye yorumlarken; Ross Kett “Birçok

farklı disiplinlerden gelen öğrenciler tarafından kuşatılmış olmak problemleri bir sürü farklı perspektiften algılama yeteneğinizi geliştiriyor.” demiştir. Öğrencilerin ve Dr. Gillis’in yorumları göz önünde bulundurulduğunda transdisipliner tasarım eğitiminin yalnızca öğrencilerin eğitimine katkıda bulunmadığı aynı zamanda onların bilişsel süreçlerini geliştirdiği ve öğrencileri gelecek yaşamlarına hazırladığı görülmektedir.

4.1.c. Sürdürülebilirlik Meydan Okuması ‘Sustainability Challenge’ / Viyana Üniversitesi, Viyana Teknoloji Üniversitesi, Doğal Kaynaklar ve Yaşam Bilimleri Üniversitesi, Viyana Ekonomi ve İşletme Üniversitesi / Avusturya

4.1.c.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği

Viyana’daki dört büyük üniversite tarafından oluşturulan ve ‘Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development’ yani Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitimde Uzmanlık Merkezi tarafından koordine edilen Sürdürülebilirlik Meydan Okuması (SMO), 2010 yılında kurulan interdisipliner ve transdisipliner bir üniversite dersidir. Bu programla öğrencilerin topluma dahil olmaları, kişilik gelişimi ve grup içinde var olma becerilerinin geliştirilmesi ve iş bağlantıları kurmaları teşvik edilmektedir.

4.1.c.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı

Kentsel sürdürülebilirlik sorunları için çözüm sağlamaya odaklanarak; öğrenciler, uygulayıcılar ve üniversite ortakları Viyana bölgesi ekonomisi, çevre ve halk için uzun süreli fayda sağlamaya çalışmaktadırlar.

Sürdürülebilirlik Meydan Okuması projesinde öğrencilerin takımlar halinde çalışması, kentsel sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir gelişme hedefleri üzerine odaklanması, akademi dışından uzmanlarla ve toplumla ilişki içinde olmaları ve proje sürecinde veya sonucunda yeni bir yöntem ortaya koymaları bu projenin transdisiplinerliğe olan yaklaşımını göstermektedir.

4.1.c.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri

Başladığı günden beri bu program Avusturya Federal Bilim, Araştırma ve Ekonomi Bakanlığı'ndan finansal destek almakta ve Avusturya UNESCO Komisyonu'nun himayesi altındadır (Biberhofer ve Rammel, 2017). 2010 yılından beri her dönem Viyana'daki 4 farklı üniversitenin 50 farklı bölümünden 80 öğrenci alan programdaki öğrencilerin çoğunluğunu lisansüstü öğrenciler oluşturmaktadır.

4.1.c.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar

Elde edilen veriler kapsamında transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklara dair bir bulguya ulaşılamamıştır.

4.1.c.v. Programdan elde edilen sonuçlar

Bu program sayesinde öğrenciler sürdürülebilir kalkınma ve akıllı şehir konuları üzerinde eleştirel ve bütüncül bakış açısı kazanmakla birlikte yalnızca deneyimlerinden değil aynı zamanda bu deneyimlerin üzerine derinlemesine düşünerek ve anlam çıkararak da öğrenmektedirler. Problem analizi yapabilen, eleştirel düşünce biçimine sahip bireyler yetiştirilmesine olanak sağlayan bu transdisipliner program sayesinde öğrenciler gerçek hayata dair tecrübe kazanmaktadır ve bu tecrübe öğrencilerin mesleki gelişimlerine katkıda bulunmaktadır.

4.1.d. Transdisipliner Tasarım Stüdyosu ‘Transdisciplinary Design Studio’ / Georgia Üniversitesi / Amerika Birleşik Devletleri

4.1.d.i. Programın kuruluş amacı ve programın içeriği

Tasarım eğitimine uygulanan yeni yaklaşımlar, mühendisliğin verimlilik ilkeleri ve güzellikle biçimin sanat prensipleri arasındaki boşluğu doldurmaktadır (Kellam vd. 2018). Kellam vd., mühendislik problemlerini bilginin manipüle edilmesinden doğan yaratıcı zorluklar olarak kabul etmişlerdir. STEM’in bilim, teknoloji, mühendislik ve matematiğe olan odağını sanatı da ekleyerek genişleten STEAM eğitimi için mühendislik, sanat ve peyzaj mimarlığı birleştirilmiştir. Yazarlar STEAM’i topluluk katılımı ve ekolojik sürdürülebilirlik arasındaki transdisipliner bir sosyal uygulama olarak kabul etmişlerdir.

4.1.d.ii. Program kapsamında transdisiplinerliğin ve transdisipliner tasarım eğitiminin tanımı

Eğer çalışma ve yaşama dünyası iş birliği, yaratıcılık, problemlerin tanımına ve şekillendirilmesine dayanıyorsa ve eğer bu durum kültürler, disiplinler ve araçlar arasında yayılan belirsizlik, değişim ve bilgi ile baş etmeyi gerektiriyorsa, lisansüstü programlar bu tür bir dünyada öğrencileri anlamlı ve verimli bir hayat yaşamaya transdisipliner yeterlilik aracılığıyla yönlendirmelidir (Derry ve Fischer 2005).

4.1.d.iii. Transdisipliner eğitim programının özellikleri

Bu çalışmayı mühendislik ve sanat fakültelerinden 11 öğrenci ile yürütmüşlerdir. Proje sürecinde öğrencilere iki tasarım problemi verilmiştir. İlk tasarım problemi, 2030 yılına kadar tüm katı atık toplama alanlarını nasıl sıfıra indirilebileceğidir (zero waste by 2030). Öğitmenler, toplumla etkileşime geçtiklerinde öğrencilerin konu hakkında daha derin kavramsal ve deneysel anlayış kazanacaklarını düşünmüşlerdir. Bu nedenle ikinci tasarım problemi, toplumsal bir girişimin düzenlenmesi ve uygulanması olmuştur.

4.1.d.iv. Transdisipliner tasarım eğitimi uygulamalarındaki zorluklar

Derry ve Fisher'ın teorik çalışması transdisipliner lisansüstü eğitiminin 5 zorluğu üzerinde durmuştur. Bunlar; (a) dağıtılmış bilginin düzenlenmesi, (b) yansıtıcı topluluğun kapasitesinin oluşturulması, (c) yalnızca bilgi kullanıcılarının değil, bilgi üreticisi olan hayat boyu öğrenmeye devam eden kişilerin eğitimi ve (e) sosyo-teknik tasarımdaki yeni medyaya uygun ve yenilikçi roller geliştirmek (Derry ve Fischer 2005; Abell, Cennamo, ve Campbell 1996; Paavola, Lipponen, ve Hakkarainen 2004).

4.1.d.v. Programdan elde edilen sonuçlar

Öğrenciler yaptıkları işleri kamuya açık bir galeride sergileyerek akademik duvarların sınırlarının dışındaki topluluk paydaşlarıyla da etkileşime girmiş ve onlardan geri bildirim alarak öğrenmiş oldular (Kellam vd. 2018).



BÖLÜM V

TÜRKİYE'DEKİ TASARIM BÖLÜMLERİNİN LİSANS VE LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARINDA TRANSDİSİPLİNER YAKLAŞIMIN ANALİZİ

Yükseköğretim Kurulu'nun 2017-2018 verilerine göre Türkiye'de 112 adet devlet, 69 adet vakıf ve 5 adet vakıf meslek yüksek okulu olmak üzere toplamda 186 adet üniversite bulunmaktadır. Bu 186 üniversite içerisinde 18 adet Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi (GSTMF); 9 adet Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi (GSTF); 25 adet Mimarlık ve Tasarım Fakültesi (MTF); 25 adet Sanat ve Tasarım Fakültesi (STF); 5 adet Tasarım Meslek Yüksekokulu (TMY) ve 5 adet Tasarım Uygulama ve Araştırma Merkezi (TUAM) bulunmaktadır. Türkiye'deki tasarım fakültelerinde çok çeşitli tasarım bölümleri bulunmakla birlikte tez kapsamında incelenecek olan bölümler belirlenirken moda tasarımı, yat tasarımı, dijital oyun tasarımı gibi sayıca az ve üniversitelere göre değişiklik çeşitlilik gösteren bölümler incelemeye dahil edilmemiştir.

5.1. Türkiye'deki Tasarım Bölümlerinin Lisans ve Lisansüstü Programlarının Disiplinlerarası İlişkiler Açısından İncelenmesinde Kullanılan Kriterler

Tez çalışması kapsamında incelenen literatüre ve Bölüm 4'te yer alan örneklerden edinilen bilgilere dayanılarak, Türkiye'deki tasarım bölümlerinin lisans ve lisansüstü programlarının 2018-2019 öğretim yılı içerisindeki durumunu ortaya

koymak amacı ile disiplinlerarası ilişkilerin farklarını ve benzerliklerini gösterebilecek 8 ölçüt belirlenmiştir. Bu ölçütler şu şekildedir:

1. Birden fazla disiplin ilişkisi
2. İş birliği, dayanışma, ortaklık
3. Diğer disiplinlerden bağımsız çalışma
4. Farklı disiplinlerin kavram ve yöntemlerinin kullanılması
5. Yeni yöntemler geliştirme
6. Yeni alanlar yaratma
7. Akademi, özel sektör, kamu ilişkisi
8. Bütüncül bakış açısı

	İntradisipliner	Çapraz Disipliner	Multidisipliner	İnterdisipliner	Transdisipliner
Birden fazla disiplin ilişkisi	X	✓	✓	✓	✓
İş birliği, dayanışma, ortaklık	X	X	X	✓	✓
Diğer disiplinlerden bağımsız çalışma	✓	X	✓	X	X
Farklı disiplinlerin kavram ve yöntemlerinin kullanılması	X	X	X	✓	X
Yeni yöntemler geliştirme	X	X	X	✓	✓
Yeni alanlar yaratma	X	X	X	✓	X
Akademi, özel sektör, kamu ilişkisi	X	X	X	X	✓
Bütüncül bakış açısı	X	X	X	X	✓

Tablo 5.1. Disiplinlerarası ilişkilerin değerlendirme kriterleri

Yukarıda yer alan tablo incelendiğinde; birden fazla disiplin ilişkisi sadece intradisipliner yaklaşımda görülmektedir. Bunun sebebi birden fazla ana disiplin

yerine, tek bir ana disiplin içerisinde birçok alt disiplinden gelen araştırmacıların bulunduğu bir yaklaşım olmasındır. Çapraz disiplinler yaklaşımında birden fazla disiplin ilişkisi olmakla birlikte bu disiplinler birbirlerine karşıt görüşleri savunmaktadırlar. Multidisipliner yaklaşımında birden fazla disiplin bulunmasına rağmen her disiplin konuyu kendi disiplin sınırları içerisinde ele almaktadır. İnterdisipliner yaklaşımında birden fazla disiplin birbirlerinin kavram ve yöntemlerini kullanarak ilişki içerisine girmektedir ve transdisipliner yaklaşımında ise farklı disiplinler küresel bir sorun üzerinde bir arada çalışmaktadırlar.

İntradisipliner yaklaşımında tek bir ana disiplin bulunduğundan disiplinler arası iş birliği, dayanışma ve ortaklıktan bahsetmek mümkün değildir, dolayısıyla diğer disiplinlerden bağımsız çalışmaktadır. Çapraz disiplinler yaklaşımında çalışma yapılan konu üzerinde kutuplaşma olmasından dolayı disiplinler arası iş birliği yoktur. Multidisipliner yaklaşımında ise disiplinler ortak bir konu üzerinde çalışmakla birlikte her disiplin konuyu kendi içerisinde değerlendirdiği için disiplinler arası iş birliği bulunmamaktadır ve yine bu nedenle bu yaklaşımında diğer disiplinlerden bağımsız çalışılmaktadır.

Farklı disiplinlerin kavram ve yöntemlerinin kullanılması yalnızca interdisipliner yaklaşımında mevcuttur; bu durum bölüm 2’de detaylı olarak açıklanmıştır. Yine bölüm 2’de açıklanan bir disiplin yönteminin diğer bir disipline aktarılması interdisipliner yaklaşımında yeni yöntemler geliştirilebileceğini göstermektedir. Transdisipliner yaklaşımında farklı alanlardan gelen araştırmacılar bir problemi zme ulaştırmak amacıyla yeni ve katılımcı yöntemler geliştirmektedirler. Transdisipliner yaklaşımında yeni yöntemler geliştirilir ancak bu durum yeni alanların ortaya çıkmasına sebep olmaz. Fakat bu durum interdisipliner

yaklaşımında bu şekilde değildir. İnterdisipliner yaklaşımda disiplin yöntemleri birbirine aktarılırken bu durum yeni alanların ortaya çıkmasına da sebep olabilmektedir.

Transdisipliner yaklaşımın konusu olan sorunlar yalnızca akademik ortamda araştırılmazlar aynı zamanda özel sektör, kamu kuruluşları ve toplum da araştırmaya dahil edilir. Bu sayede soruna bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşımış olur.

5.2. Türkiye'deki Tasarım Bölümlerinde Lisans Eğitimi Kapsamında Üniversite-Sanayi veya Üniversite-Kamu-Sanayi İş Birliği ile Gerçekleştirilen Projeler

Transdisiplinerliğin iş birliği, dayanışma ve ortaklık ile akademi, özel sektör ve kamunun bir arada çalışması özelliklerinin Türkiye'deki tasarım bölümlerinin lisans eğitiminde ne şekilde uygulandığına ilişkin ikisi vakıf biri devlet olmak üzere 3 farklı üniversiteden 4 proje örnek olarak ele alınmıştır.

5.2.a. TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Nurus DesignLab

2015-2016 eğitim yılı bahar döneminde son sınıf öğrencilerinin mezuniyet projesi olarak başlayan, TOBB ETÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü ve Nurus A.Ş. ortaklığıyla sürdürülen projede, Türkiye'nin önde gelen ofis sistemleri ve mobilyaları firmalarından biri olan Nurus A.Ş. için Orgatec fuar standı tasarlanması hedeflenmiştir. Dönem sonunda Nurus A.Ş. yönetim kurulu başkanı Renan Gökyay'ın da katılımıyla gerçekleştirilen mezuniyet sergisinde en başarılı

bulunan 3 proje seçilmiş ve bu 3 projenin tasarımcılarından 2016 Orgatec Fuarı için yeni bir fuar standı tasarımları istenmiştir. Bu çalışma için TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi bünyesinde Nurus'un desteği ile Nurus DesignLab kurulmuştur. 25-29 Ekim 2016 tarihlerinde Köln/Almanya'da gerçekleşen Orgatec Fuarı için 4 yeni mezun iç mimar, TOBB ETÜ İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öğretim elemanları ve Nurus A.Ş. tasarım ekibi ortak bir çalışma yürütmüşler ve yeni bir fuar standı tasarlamışlardır. Bu çalışma sayesinde üniversite-sanayi iş birliğinin hem öğrenciler hem akademisyenler hem de özel sektör için önemi vurgulanmıştır.

5.2.b. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, Küresel Stüdyo

Küresel Stüdyo, 2004 yılında geliştirilmiş ve 2007 yılından bu yana uluslararası çapta düzenlenmektedir (Global Studio, 2013). Amerika, Japonya, İskoçya, Çin, Hollanda, Kore, Tayvan, İngiltere, Avustralya, Kanada ve Türkiye gibi dünyanın birçok farklı ülkesindeki üniversitelerin ve özel sektörün katılımı ve yatırımcıların desteğiyle sürdürülen Küresel Stüdyo, ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, ID 319 Virtual Design Studio (Görsel Tasarım Stüdyosu) dersi kapsamında 2016 yılından bu yana Pınar Kaygan, Harun Kaygan ve İrem Dilek tarafından yürütülmektedir (METU, 2018). Küresel Stüdyonun amacı farklı kültürlerden gelen öğrencilerin hem birbirleri ile hem de özel sektör ile iş birliği içinde çalışabilecekleri bir ortam hazırlamaktır. Küresel Stüdyo, akademisyenler, öğrenciler ve endüstri ortaklarından oluşan uluslararası katılımcıların kendi uygulamalarının nasıl konumlandırıldığını incelemeye teşvik etmektedir. Ayrıca,

katılımcıların tasarım fikirlerinin ve tasarımcı olarak toplumdaki rollerini sorgulamaları için alan sağlayan farklı düşünme ve yapma becerilerinin gelişmesine de imkân sağlamaktadır. Küresel Stüdyo'nun sınırları, kuruluşundan bu yana uluslararası akademik ve endüstriyel ortakların iş birliği sayesinde genişlemeye devam etmektedir.

5.2.c. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, ID 403
“Collaborative Design” İşbirlikçi Tasarım Dersi

ID 403 Collaborative Design dersi kapsamında ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı, Gıda Mühendisliği ve İşletme bölümlerinden lisans ve yüksek lisans öğrencileri bir araya getirilerek “evden uzakta gıda” konseptiyle gıda ambalajı tasarımına odaklanılmıştır. 2018-2019 güz döneminde gerçekleştirilen projede Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin farklı bölümlerinden gelen öğrencilerin oluşturdukları gruplar Orhan Irmak Tasarım firması ile iş birliği içinde yenilikçi gıda ambalajları tasarlamışlardır (METU, 2019). Bu ders disiplinler arası iş birliği ve akademi-endüstri ortaklığını vurgulamakla birlikte, öğrencilere takımlar halinde çalışma becerisi kazandırmaktadır.

5.2.d. Başkent Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Arcora Mobilya ve Mimarlık Şirketi, Arcora Garage Academy (A.G.A.) Projesi

“İç mimarlık öğrencilerinin mesleki uygulamaya dair bilgi ve becerilerini desteklemeyi hedefleyen Arcora Garage Academy, üniversitede teorik bilgi ve tasarım eğitimi alan öğrencilerin, özellikle ahşap imalatına yönelik uygulama alanında sanayi destekli eğitim ortamlarında teorik ve uygulamalı bilgiye

erişmelerine, üretim süreçlerine gözlemci ve uygulamacı olarak katılımlarına olanak sağlıyor.” (Mimarizm, 2019). İç Mekânın Biçimlenişi dersi kapsamında yürütülen proje “Tasarla, Planla, Üret” düşüncesini temel alarak “yerde ve yaparak öğrenme” yaklaşımı ile öğrencilerin kuramsal bilgilerini uygulama imkânı bulacakları katılımcı ve yenilikçi bir eğitim modeli ortaya koymaktadır (mimarizm, 2019). Arcora Garage Academy projesi, öğrencilerin akademik ortamda edinmiş oldukları teorik bilgilerin gerçek hayatta uygulamaya konması ve tasarım, uygulama, üretim süreçlerinin birebir deneyimlenmesi açısından önemlidir. Bu yönüyle A.G.A. projesi transdisiplinerliğin ortak çalışma, iş birliği, katılımcı araştırma ve akademi-özel sektör ilişkisi özelliklerini taşımaktadır.

5.3. Türkiye’deki Tasarım Bölümlerinin Lisansüstü Müfredatlarının Transdisipliner Yaklaşım Açısından İncelenmesi

Türkiye’deki üniversiteler incelendiğinde 6 üniversitede tasarım alanında 10 farklı lisansüstü program olduğu görülmüştür. Bu üniversite ve programlar Tablo 5.3.’de gösterilmiştir.

	Program Adı	Üniversite Adı	Derecesi
1	Tasarım	Kadir Has Üniversitesi	Yüksek Lisans
2	Tasarım, Teknoloji ve Toplum	Özyeğin üniversitesi	Yüksek Lisans
3	Tasarım, Teknoloji ve Toplum	Özyeğin üniversitesi	Doktora
4	Tasarım	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	Yüksek Lisans
5	Tasarım Çalışmaları	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Yüksek Lisans
6	Tasarım Çalışmaları	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Doktora
7	Tasarım Yönetimi	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Yüksek Lisans
8	Tasarım Kültürü	Gazi Üniversitesi	Yüksek Lisans
9	Tasarım, Teknoloji ve Toplum	Koç Üniversitesi	Doktora
10	Tasarım, Teknoloji ve Toplum	Koç Üniversitesi	Yüksek Lisans

Tablo 5.2. Türkiye’de tasarım alanında lisans üstü eğitim veren okullar

	Tasarım / Kadir Has Üniversitesi	Tasarım, Teknoloji ve Toplum/ Özyeğin Üniversitesi	Tasarım/ TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	Tasarım Çalışmaları/ İzmir Ekonomi Üniversitesi	Tasarım Yönetimi/ İzmir Ekonomi Üniversitesi	Tasarım Kültürü/ Gazi Üniversitesi	Tasarım Çalışmaları Doktora/ İzmir Ekonomi Üniversitesi	Tasarım, Teknoloji ve Toplum Doktora/ Özyeğin Üniversitesi
Birden fazla disiplin ilişkisi	+	+	+	+	+	+	+	+
İş birliği, dayanışma, ortaklık	+	+	+	+	+	+	+	+
Diğer disiplinlerden bağımsız çalışma	-	-	+	-	+	-	-	-
Farklı disiplinlerin kavram ve yöntemlerinin kullanılması	-	+	-	+	-	-	-	+
Yeni yöntemler geliştirme	+	+	-	-	-	+	+	+
Yeni alanlar yaratma	-	-	-	-	-	-	+	+
Akademi, özel sektör, kamu ilişkisi	-	-	+	-	-	-	-	-
Bütüncül bakış açısı	-	+	-	+	-	-	+	+

Tablo 5.3. Türkiye’deki tasarım lisansüstü programlarının disiplinlerarası ilişkiler kriterlerine göre değerlendirilmesi

Tablo 5.2’de yer alan tasarım alanındaki 7 yüksek lisans ve 3 doktora programının sadece ders müfredatları (EK-3’de yer almaktadır) ve içerikleri dikkate alınarak Tablo 5.1.’deki kriterler üzerinden incelenmesi amaçlanmıştır ancak Koç Üniversitesi Tasarım, Teknoloji ve Toplum yüksek lisans ve doktora programları hakkında yeterli veriye ulaşılamadığı için incelemeye dahil edilememiştir.

Kadir Has Üniversitesi Tasarım Yüksek Lisans Programı’nda yer alan DES 508 Disiplinlerarası Stüdyo dersi birden fazla disiplinin ilişkisini ve iş birliğini göstermektedir dolayısıyla diğer disiplinlerden bağımsız çalışmaktan bahsedilemez. DES 518 İleri Tasarım Araştırmaları ve DES 542 Tasarlama Metodları ve Süreçleri dersleri ise yeni yöntemler geliştirmeye yönelik dersler olarak görülebilmektedir. Tablo 5.1’e göre değerlendirildiğinde Kadir Has Üniversitesi Tasarım Yüksek Lisans Programının multidisiplinerlikten interdisiplinerliğe geçiş aşamasında olduğunu söylemek mümkündür.

Özyeğin Üniversitesi Tasarım, Teknoloji ve Toplum Yüksek Lisans Programı mimarlık, peyzaj tasarımı, görsel iletişim tasarım, sosyoloji gibi farklı disiplinleri öğretim programında bir araya getirmektedir ve böylece birden fazla disiplin ilişkisi ve disiplinlerarası iş birliği sağlanmaktadır. Müfredatta yer alan DIS 513 Tasarım Aracılığıyla İnovasyon, ENTR 502 Fikir Geliştirme ve ME 529 Ürün Tasarımı ve Yöntemleri dersleri de bu programın yeni yöntemler geliştirmeye açık olduğunu ve makine mühendisliği ve girişimcilik gibi farklı disiplinlerdeki bilginin tasarım alanında da kullanılabileceğini göstermektedir. Bu özellikleri dolayısıyla Özyeğin Üniversitesi Tasarım, Teknoloji ve Toplum Yüksek Lisans Programı’nın interdisipliner bir program olduğunu söylemek mümkündür.

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Tasarım Yüksek Lisans Programı TSR 501-502 Disiplinlerarası Tasarım Stüdyosu Tablo 5.1'deki ilk iki maddeyi sağlamaktadır ancak bu dersler dışında program dahilindeki diğer derslerde birden fazla disiplinin ortak çalışması görülememiştir. Bu nedenle diğer disiplinlerden bağımsız çalışmaktan bahsedilebilir. Üniversitenin Türkiye Odalar Borsalar Birliği ve ticaret ve sanayi odalarıyla olan yakın ilişkisi üniversite-sanayi iş birliğini göstermektedir. Dolayısıyla TOBB ETÜ Tasarım Yüksek Lisans Programı multidisipliner olmakla birlikte, sağladığı üniversite-sanayi iş birliği ile transdisiplinerliğin önemli özelliklerinden birini de taşımaktadır.

İzmir Ekonomi Üniversitesi Tasarım Çalışmaları Yüksek Lisans Programı müfredatında tasarımın ekoloji, kent ve etik (FFD 557 Ekolojik ve Biyo-İklimsel Tasarım, FFD 509 Tasarımda Etik ve Sosyal Sorumluluk, FFD 563 Sanat, Tasarım ve Kent) gibi farklı disiplinlerin alanlarıyla etkileşime girmiş olması bu programda birden fazla disiplin ilişkisinin ve bu disiplinlerin iş birliğini göstermektedir. Aynı zamanda tasarım, bu programda bir bütün olarak ele alınmıştır. Bu programın da multidisiplinerlikten interdisiplinerliğe geçiş aşamasında olduğu söylenebilir.

İzmir Ekonomi Üniversitesi Tasarım Yönetimi Yüksek Lisans Programı İşletme Fakültesi ve Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi'nin birlikte oluşturdukları bir programdır. Program bu yönüyle birden fazla disiplin ilişkisini ve disiplinlerarası iş birliğini sağlamaktadır ancak öğretim programı incelendiğinde işletme ve tasarım derslerinin birbirleri ile etkileşime girmediği yani bu disiplinlerin birbirinden bağımsız çalıştıkları görülmektedir. Bu nedenle Tasarım Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nın multidisipliner yaklaşımla eğitim vermekte olduğunu söylemek mümkündür.

Gazi Üniversitesi Tasarım Kültürü Yüksek Lisans Programı tasarım, ekonomi, felsefe, iletişim ve endüstri gibi farklı disiplinleri bir araya getirmektedir. Tk 537 Tasarım Ekonomisi, TK 547 Tasarım Felsefesi, TK 548 Tasarım ve İletişim ve TK 555 Tasarım, Endüstri, Zanaat derslerinde bu durumu görmek mümkündür. Bunun yanı sıra TK 543 Tasarımda Yaratıcı Teknikler, TK 541 Ürün Araştırmaları dersleriyle de tasarım alanındaki yenilikleri ve yeni yöntemleri teşvik etmektedir. Bu program hem multidisipliner hem de interdisipliner özellikler taşımaktadır.

İzmir Ekonomi Üniversitesi Tasarım Çalışmaları Doktora Programı tasarımı bir bütün olarak ele almakta (FFD 602 Tasarımda Tümüleşik Yaklaşımlar) ve tasarımı bilim, teknoloji, sanat, kültür ve tarihle ilişkili olarak (FFD 601 Tasarım, Sanat, Kültür, Tarih, FFD 658 Tasarım ve Teknoloji, FFD 661 Sanat, Bilim ve Tasarım) değerlendirmektedir. Bununla birlikte, bu program yeni araştırma yöntemleri geliştirmeye ve yeni alanlar yaratmaya (FFD 662 Yenilikçi Tasarım Araştırmaları, FFD 655 Kitlesele Kişiselleştirme ve İnovatif Ürün Geliştirme) teşvik etmektedir. İnterdisiplinerliğin bütün özelliklerini taşıyan bu program, ayrıca transdisiplinerliğin bütüncül bakış açısı yaklaşımını da eğitim programına entegre etmiştir. Bu nedenle İzmir Ekonomi Üniversitesi Tasarım Çalışmaları Doktora Programı'nın interdisipliner bir program olduğunu ve hatta interdisiplinerlikten transdisiplinerliğe doğru bir geçiş aşamasında olduğunu söylemek mümkündür.

Özyeğin Üniversitesi Tasarım, Teknoloji ve Toplum Doktora Programı, aynı yüksek lisans programında olduğu gibi mimarlık, görsel iletişim tasarım, sosyoloji, ekonomi, girişimcilik gibi alanların birbirleriyle ilişkilmesini ve ortak bir çalışma içerisinde hareket etmelerini sağlamaya çalışmaktadır. Yüksek lisans müfredatında yer alan DIS 513 Tasarım Aracılığıyla İnovasyon, ENTR 502 Fikir Geliştirme ve

ME 529 Ürün Tasarımı ve Yöntemleri dersleri doktora programında da yer almaktadır. Dolayısıyla yüksek lisans programındaki yeni yöntemler geliştirmeye açık olmak ve farklı disiplinlerdeki bilginin tasarım alanında da kullanılabilceğini göstermek bu programın da özelliklerindedir. Özyeğin Üniversitesi Tasarım, Teknoloji ve Toplum Doktora Programı'nın da interdisipliner yaklaşıma sahip olduğu söylenebilir.



BÖLÜM VI

SONUÇ

Tez çalışması, 1972 yılında tartışılmaya başlanan transdisipliner yaklaşımın tasarım eğitimindeki yerini ve önemini konu almaktadır. Çalışma kapsamında transdisiplinerlik ve onunla ilgili kavramlar literatür üzerinden incelenmiş, konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalar ortaya konulmuş, tasarım eğitiminin disiplinler arası yaklaşımlar bağlamında tanımı yapılmıştır. Dünyada tasarım eğitiminin yerinin belirlenebilmesi açısından Amerika Birleşik Devletleri'nden iki, Kanada'dan bir ve Avusturya'dan bir örnek olmak üzere toplamda 4 program ele alınmış, bu programların müfredatları içerikleri ve amaçları açısından incelenmiştir.

Tezin başlangıç hedefi, dünyada transdisipliner tasarım eğitimi veren programlardan biri ile Türkiye'deki programlardan birinin karşılaştırmalı analizini yapmak iken eşdeğer programlar bulunamadığı için karşılaştırmalı analiz yapılamamıştır. Ancak var olan durumlar örnek teşkil etmesi açısından incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken Türkiye'deki tasarım bölümlerinin yalnızca ders program ve içerikleri dikkate alınmıştır. Buna ek olarak, tez çalışmasında yapılan tarif ve üniversitelerin kendi deklarasyonları göz önünde bulundurularak transdisipliner tasarım eğitimi veren bölümler olmaya ilişkin transdisipliner özellikleri ne ölçüde taşıdıkları gösterilmiştir.

Sonuç olarak, Türkiye'deki lisansüstü programlarda transdisiplinerliğe geçiş özellikleri görülmekle birlikte bu değişim sürecinin henüz olgunlaşmamış olduğunu söylemek mümkündür. Max-Neef, 2005 yılında yayınlanan makalesinde, transdisipliner yaklaşımla eğitim veren üniversitelerin var olmadığını; en iyi

ihhtimalle birtakım interdisipliner girişimlerin yer almaya başladığını ancak bu girişimlerin de üniversitelerin yapısıyla entegre hale gelmediğini söylemenin mümkün olduğunu belirtmiştir. Bölümler, fakülteler ve enstitüler hala disiplin odaklı çalışmalara ağırlık vermektedir. Tabii ki üniversitelerin yapısını radikal bir şekilde değiştirmek neredeyse imkansızdır çünkü akademik prestijin söz konusu olduğu durumlarda akademi içindeki yapısal değişikliklere karşı direnişler aşılabilir hale gelebilir (Max-Neef 2005). Ancak var olan bütün zorluklara rağmen değişimin gerekliliği kaçınılamazdır ve bu değişim yalnızca üniversitelerden gelebilecek ve aydın akademisyenlerin harekete geçmeleriyle mümkün olacaktır.

ABD Ulusal Bilim Akademileri Disiplinlerarası Araştırmaların Kolaylaştırılması'na (US National Academies of Science Committee on Facilitating Interdisciplinary Research) ilişkin 2004 yılı komite raporunda doğrudan transdisiplinerlikten bahsedilmemiş olmasına rağmen, komitenin interdisiplinerlik için yaptığı önerilerinde transdisiplinerlik izlerini görmek mümkündür. Öğrencilere yönelik en önemli önerilerden biri, disiplinler arasındaki sınırları aşmak ve tek bir disiplinde sağlam bir alt yapı geliştirirken diğer disiplinlerden çeşitli dersler almaktır. Disiplin dışında alınan bu dersler sayesinde öğrenciler diğer disiplinlerin kültürlerini anlama, yeni beceri ve teknikler öğrenme ve diğer araştırmacılarla iş bağlantıları kurma imkanına sahip olacaklardır (Institute of Medicine, 2005). Lisans üstü öğrencilere ise kendi lisans alanları dışındaki bir veya daha fazla alanda bilgi ve beceriler edinerek tecrübelerini genişletmeleri önerilmiştir. Eğitimciler için ise müfredatları öğrencilerin bu beceri, tecrübe ve yetkinlikleri kazanmalarına olanak sağlayacak şekilde düzenlemeleri ya da yeniden oluşturmaları önerilmiştir.

Öğrencileri sürdürülebilir değişimin gelecekteki araçları olarak desteklemek için, yüksek öğrenimde transdisipliner eğitim alanı sağlanmalıdır, bu sayede bireyler akademik ve akademik olmayan dünyalar arasındaki açık diyalogu da ilerletebileceklerdir (Biberhofer ve Rammel, 2017).

Moholy-Nagy, tasarımın bir uzmanlık değil bir tutum, davranış biçimi olduğunu söylemiştir (Moholy-Nagy, 1947). Aynı şekilde Max-Neef'e göre transdisiplinerlik yeni bir disiplinden veya süper disiplinden çok, aslında dünyayı daha farklı, daha sistemik ve daha bütünsel görmenin farklı bir şeklidir (Max-Neef 2005). Tasarım eğitiminde transdisipliner yaklaşımın benimsenmesi tasarım tutumunun pekiştirilmesini ve bu tutumun yaşamın bütün alanlarına yayılmasını sağlayacaktır.

“Transdisiplinerlik yoluna girmiş olanlar kendilerini yeri olmayan bir yerde, umudu yeniden alevlendirmeye çalışan çaresiz gezgin şövalyeler olarak bulacaklardır.” (Nicolescu 2005)



KAYNAKÇA

Abell, Sandra K., Katherine S. Cennamo, ve Lois M. Campbell. 1996. "Interactive video cases developed for elementary science methods courses". *TechTrends*. doi:10.1007/bf02818874.

Aboelela, Sally W., Elaine Larson, Suzanne Bakken, Olveen Carrasquillo, Allan Formicola, Sherry A. Glied, Janet Haas, ve Kristine M. Gebbie. 2007. "Defining interdisciplinary research: Conclusions from a critical review of the literature". *Health Services Research*. doi:10.1111/j.1475-6773.2006.00621.x.

Alain Findeli. 2001. "Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion Alain Findeli". *Design Issues* 17 n°1 (Design education): 14. doi:10.1162/07479360152103796.

American Academy, of Arts and Sciences. 2013. "Arise 2: Unleashing America's Research & Innovation Enterprise". papers2://publication/uuid/9BA12D0E-17E6-4DF7-8AE3-056607E331E2.

Biberhofer, Petra, ve Christian Rammel. 2017. "Transdisciplinary learning and teaching as answers to urban sustainability challenges". *International Journal of Sustainability in Higher Education*. doi:10.1108/IJSHE-04-2015-0078.

Blevis, Eli, Ilpo K. Koskinen, Kun-Pyo Lee, Susanne Bødker, Lin-Lin Chen, Younkyung Lim, Huaxin Wei, ve Ron Wakkary. 2015. "Transdisciplinary Interaction Design in Design Education". *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems - CHI EA '15*, 833–38. doi:10.1145/2702613.2724726.

Blevis, Eli, ve Erik Stolterman. 2009. "Transcending disciplinary boundaries in interaction design". *Interactions* 16 (5): 48. doi:10.1145/1572626.1572636.

Bowlby, John. 1969. "Attachment and loss, Volume 1: Attachment". *Attachment* 1: 3. doi:978-0712674713.

Boradkar, P. 2010. "Design as problem solving". *The Oxford handbook of interdisciplinarity*, 273-287.

Bremner, Craig, ve Paul Rodgers. 2013. "Design Without Discipline". *Design Issues* 29 (3): 4–13. doi:10.1162/DESI.

Brewer, Garry D. 1999. "The challenges of interdisciplinarity". *Policy Sciences*. doi:10.1023/A:1004706019826.

Bulat, Serap, Mustafa Bulat, ve Barış Aydın. 2014. "Bauhause Tasarım Okulu" 18 (1): 105–20.

Buscher, Monika, ve Leon Cruickshank. 2009. "Designing Cultures: Post-Disciplinary Practices". *8th European Academy of Design conference*, sayı April: 1–5. doi:10.1080/1360236042000320314.

Cetto, A.M. 2000. "World Conference of Science, Science for the Twenty-first Century: A New Commitment". UNESCO

Curaoglu, Füsün. 2005. "Yatay Toplum".

Costanza, R. 1990. "Escaping the overspecialisation trap: Creating incentives for a transdisciplinary synthesis". *rethinking the curriculum: Toward an integrated interdisciplinary college education*, 95-106.

Çetinkaya, Zeynep Merve. 2018. "Tasarım Eğitiminde Disiplin Sınırlarını Aşmak". *İçinde* , 119–26.

<https://drive.google.com/file/d/130m7MFR0H0zZsmtxA3Aggl9oR7SYOWEi/view>.

Delors, Jacques et al. 1996. "Learning: the treasure within. Report to UNESCO of

the International Commission on Education for the twenty-first century. Highlights”. *Journal of Chemical Information and Modeling*. doi:10.1017/CBO9781107415324.004.

Derry, S, ve Gerhard Fischer. 2005. “Toward a model and theory for transdisciplinary graduate education”. ... *Design for Lifelong Learning: A Crucial*

Freitas, L., Edgar Morin, ve Basarab Nicolescu. 1994. "Transdisiplinerlik Sözleşmesi". <http://ciret-transdisciplinarity.org/chart.php>.

Gillis, Daniel, Jessica Nelson, Brianna Driscoll, Kelly Hodgins, Evan Fraser, ve Shoshanah Jacobs. 2017. “Interdisciplinary and Transdisciplinary Research and Education in Canada: A Review and Suggested Framework”. *Collected Essays on Learning and Teaching X*: 20. doi:10.22329/celt.v10i0.4745.

Global Studio. 2013. "Welcome to Global Studio!". 10 Ekim 2013. <http://theglobalstudio.eu/index.htm>

Hirsch Hadorn, Gertrude, Christian Pohl, ve Martin Scheringer. 2003. “Methodology of Transdisciplinary Research”. *Unity of Knowledge (in Transdisciplinary Research for Sustainability) II*.

Hoffmann-Riem, Holger, Susette Biber-Klemm, Walter Grossenbacher-Mansuy, Gertrude Hirsch Hadorn, Dominique Joye, Christian Pohl, Urs Wiesmann, ve Elisabeth Zemp. 2008. “Idea of the handbook”. İçinde *Handbook of Transdisciplinary Research*. doi:10.1007/978-1-4020-6699-3_1.

Hugill, Andrew, ve Sophy Smith. 2013. “Digital creativity and transdisciplinarity at postgraduate level: The design and implementation of a transdisciplinary masters programme and its implications for creative practice”. *Digital Creativity* 24 (3): 191–207. doi:10.1080/14626268.2013.827099.

Institute of Medicine. 2005. "Facilitating Interdisciplinary Research". Washington, DC: The National Academies Press, 188-206. <https://doi.org/10.17226/11153>.

Jantsch, Erich. 1970. "Inter- and Transdisciplinary University: A systems approach to education and innovation". *Policy Sciences*. doi:10.1007/BF00145222.

Jantsch, Erich. 1972. "Towards Interdisciplinarity and Transdisciplinarity in Education and Innovation". İçinde *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*. doi:10.1002/prca.201200064.

Kellam, Nadia N., Tracie E. Costantino, Joachim Walther, Nicki W. Sochacka, ve Kelly W. Guyotte. 2018. "Steam as Social Practice: Cultivating Creativity in Transdisciplinary Spaces". *Art Education*. doi:10.1080/00043125.2014.11519293.

Klein, J.T. 2008. *Transdisciplinary Education. Handbook of Transdisciplinary Research*. doi:10.1007/978-1-4020-6699-3_26.

Klein, Julie Thompson. 2017. "Creativity, Design, and Transdisciplinarity". İçinde . doi:10.1007/978-981-10-7524-7_4.

Klein, Julie Thompson, Roderick Lawrence, ve Carole Despre. 2004. "Prospects for transdisciplinarity" 36: 515–26. doi:10.1016/j.futures.2003.10.007.

Lubchenco, Jane. 1998. "Entering the century of the environment: A new social contract for science". *Science*. doi:10.1126/science.279.5350.491.

Max-Neef, Manfred A. 2005. "Foundations of transdisciplinarity". *Ecological Economics*. doi:10.1016/j.ecolecon.2005.01.014.

McGregor, Sue L.T., ve Gabrielle Donnelly. 2014. "Transleadership for transdisciplinary initiatives". *World Futures* 70 (3–4): 164–85.

doi:10.1080/02604027.2014.934625.

METU.2018."Küresel Stüdyo 2018: Yerel Hareketlilik". 09 Ekim 2018.

<https://id.metu.edu.tr/tr/kuresel-studyo-2018-yerel-hareketlilik/>

METU.2019."ID 403 Collaborative Design dersinden iki senaryo". 07 Ocak 2019.

<https://id.metu.edu.tr/tr/id-403-collaborative-design-dersinden-iki-senaryo/>

Mimarizm. 2019. "İç Mimarlık Eğitiminde Yenilikçi Bir Model: Tasarla, Planla, Üret". 03 Nisan 2019. http://www.mimarizm.com/haberler/gundem/ic-mimarlik-egitiminde-yenilikci-bir-model-tasarla-planla-uret_130048

Moholy-Nagy, L. 1947. "Vision in motion". P. Theobald.

Nicolescu, B. 2002. *Manifesto of transdisciplinarity. Briefings in bioinformatics.*

Nicolescu, Basarab. 1999. "The transdisciplinary evolution of learning". ... *the Underdevelopment of Learning at the*

Nicolescu, Basarab. 2005. "Towards Transdisciplinary Education". *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa.* doi:10.4102/td.v1i1.300.

Nicolescu, Basarab. 2006. "Transdisciplinarity - past, present and future". *Moving Worldviews - Reshaping sciences, policies and practices for endogenous sustainable development*, 142–66.

Nicolescu, Basarab. 2010. "Methodology of Transdisciplinarity – Levels of Reality , Logic of the Included". *Transdisciplinary Journal of Engineering and Science* 1 (1): 19–38. doi:10.1080/02604027.2014.934631.

Özalp, H. 2006. "Uluslararası Entegrasyon ve Akreditasyon Programları Kapsamında Dünya'da ve Türkiye'deki İçmimarlık Eğitimi" Hacettepe Üniversitesi, 2006. Ankara.

Paavola, Sami, Lasse Lipponen, ve Kai Hakkarainen. 2004. "Models of Innovative Knowledge Communities and Three Metaphors of Learning". *Review of Educational Research*. doi:10.3102/00346543074004557.

Piaget, J. 1972. "The epistemology of interdisciplinary relationships. In Centre for Educational Research and Innovation (CERI)". *Interdisciplinarity: Problems of teaching and research in universities* (pp. 127-139). Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Pohl, Christian. 2008. "From science to policy through transdisciplinary research". *Environmental Science and Policy*. doi:10.1016/j.envsci.2007.06.001.

Pohl, Christian, ve Gertrude Hirsch Hadorn. 2008. "Core terms in transdisciplinary research". İçinde *Handbook of Transdisciplinary Research*. doi:10.1007/978-1-4020-6699-3_28.

Pohl, Christian, ve Gertrude Hirsch Hadorn. 2007. *Principles for designing transdisciplinary research. Principles for Designing Transdisciplinary Research*. doi:ISBN 978-3-86581-046-5.

Pohl, Christian, ve Gertrude Hirsch Hadorn. 2008. "Methodological challenges of transdisciplinary research". *Natures Sciences Sociétés*. doi:10.1051/nss:2008035.

Rosenfield, Patricia L. 1992a. "The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences". *Social Science and Medicine* 35 (11): 1343–57. doi:10.1016/0277-9536(92)90038-R.

Rosenfield, Patricia L. 1992b. "The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences". *Social Science and Medicine*. doi:10.1016/0277-9536(92)90038-R.

Roux, Dirk J., Richard J. Stirzaker, Charles M. Breen, E. C. Lefroy, ve Hamish P. Cresswell. 2010. "Framework for participative reflection on the accomplishment of transdisciplinary research programs". *Environmental Science and Policy* 13 (8): 733–41. doi:10.1016/j.envsci.2010.08.002.

Schary, David P., ve Bradley J. Cardinal. 2015. "Interdisciplinary and Intradisciplinary Research and Teaching in Kinesiology: Continuing the Conversation". *Quest*. doi:10.1080/00336297.2015.1017586.

Thompson Klein, Julie. 2004. "Prospects for transdisciplinarity". *Futures* 36 (4): 515–26. doi:10.1016/j.futures.2003.10.007.

Tourse, Robbie Welch Christler, Jean F. Mooney, Judith Shindul-Rothschild, James Prince, Joyce A. Pulcini, Sheila Platt, ve Hanna Savransky. 2008. "The university/community partnership: Transdisciplinary course development". *Journal of Interprofessional Care* 22 (5): 461–74. doi:10.1080/13561820802355615.

Voss, Karen-Claire. 2001. "Review Essay of Basarab Nicolescu". State University of New York Press.

Waks, Leonard J. 2001. "Donald Schon's philosophy of design and design education". *International Journal of Technology and Design Education* 11 (1): 37–51. doi:10.1023/A:1011251801044.

Wilcox, Bruce, ve Christoph Kueffer. 2008. "Transdisciplinarity in EcoHealth: Status and future prospects". *EcoHealth*. doi:10.1007/s10393-008-0161-5.



EKLER

Ek 1. Transdisiplinerlik Sözleşmesi

Giriş

Akademik ve akademik-olmayan disiplinlerin mevcut çoğalışı, bilginin insana global bir bakışı imkânsız kılan üstel bir artışına yol açarken;

Mevcut çelişkilerin kozmik boyutunu kavrayabilen sadece bir zekâ biçimi, dünyamızın karmaşıklığı ve insan türünün maddi ve manevi kendini-yok-edişinin mevcut meydan okuyuşu ile yüzleşebilirken;

Yer üzerindeki yaşam, sadece üretkenlik adına üretkenliğin dehşet mantığına uyan bir tekno-bilimin zaferi tarafından ciddi biçimde tehdit edilirken;

Giderek artan nicel bilgi ve giderek yoksullaşan iç kimlik arasındaki mevcut yırtılma, hesaplanamaz toplumsal ve kişisel sonuçlar ile yeni bir bilgi karşıtlığı döneminin yükselişine yol açarken;

Tarihsel olarak daha önce rastlanmamış bir bilgi büyümesi, bu bilgiye sahip olanlar ve olmayanlar arasındaki eşitsizliği arttırıp, gezegenimizin farklı ulusları arasında ve içinde artan eşitsizliği yaşama sokarken;

Aynı zamanda, umut, bu olağanüstü bilgi gelişiminin en sonunda primatların insanoğluna doğru gelişmesinden hiç de farklı olmayan bir evrime yol açabileceği umudu yukarıda zikredilen meydan okumaların tümüne karşı dururken;

Yukarıdaki hususların tümü göz önüne alındığında, Birinci Dünya Transdisiplinerlik Kongresinin katılımcıları, transdisipliner araştırmacılar cemaatinin temel ilkelerini içeren ve bu Sözleşmeyi imzalayan herkes adına herhangi bir kanuni ya da kurumsal kısıt olmadan kişisel ahlaki bağlanmaya temel teşkil eden bu Sözleşmeyi benimsemişlerdir.

Madde 1: Bir insanın ne olduğunu biçimsel olarak tanımlayarak ve insanı, ne olursa olsun, bir biçimsel yapılar ağı içinde indirgeyici analizlere tabi tutarak insanı indirgeme yönündeki her girişim transdisipliner vizyona uymamaktadır.

Madde 2: Farklı mantık tipleri ile belirlenen farklı gerçeklik seviyelerinin tanınması transdisipliner tutumun kendine has yanıdır. Gerçekliğin, bir tek mantık biçimi ile belirlenen bir tek seviyeye indirgenmesi yönünde herhangi bir çaba transdisiplinerlik sahası içinde barınmaz.

Madde 3: Transdisiplinerlik disiplinler yaklaşımları tamamlamaktadır. Transdisiplinerlik, disiplinler arasındaki karşılaşmadan çıkıp gelen yeni etkileşimler ve yeni verilerin ortaya çıkışına yer açar. Transdisiplinerlik şu ya da bu disiplinde ustalık peşinde koşmaz, tüm disiplinleri kendi aralarında paylaştıklarına ve kendilerinin ötesinde uzanana açmayı amaçlar.

Madde 4: Transdisiplinerliğin mihenk taşı, farklı disiplinleri kat eden ve ötesine uzanan anlamların semantik ve pratik birliğidir. Transdisiplinerlik, "tanım" ve "nesnellik" kavramlarının yeniden incelenmesiyle açık-kafalı bir akılcılığı öngörür. Öznenin dışlanması getiren aşırı bir biçimcilik, tanımlarda bükülmezlik ve tam nesnellığe erişme iddiası sadece yaşamı değilleyen bir etkiye sahip olabilecektir.

Madde 5: Transdisiplinerlik vizyonu, bütün açıklığıyla kesin bilimlerin ötesine geçmeye karardır ve kesin bilimlerin, insan bilimleri ve toplumsal bilimlerin yanısıra sanat, edebiyat, şiir ve tinsel deneyim ile diyalogunu ve uzlaşmasını talep eder.

Madde 6: Disiplinler-arasılık ve çok-disiplinlilik ile karşılaştırıldığında, transdisiplinerlik çok-değini ve çok-boyutludur. Zaman ve tarihe çeşitli yaklaşımları göz önüne alan transdisiplinerlik tarihi aşan bir ufku göz ardı etmez.

Madde 7: Transdisiplinerlik ne yeni bir din ne yeni bir felsefe ne yeni bir metafizik ne de bir bilimler bilimi kurar.

Madde 8: İnsanın onuru hem gezegensel hem kozmik boyutlardadır. İnsanların Yer üzerinde görünüşü Evren tarihinin safhalarından biridir. Yer'in evimiz olarak tanınması transdisiplinerliğin olmazsa olmazlarından biridir. Her insan bir ulusallığa ait görülebilecekse de Yer'in bir yerleşigi olarak aynı zamanda bir ulus-ötesi varlıktır. Bir ulusa ve Yer'e iki katlı aidiyetin bu uluslararası yasası ile kazanılan hakkaniyet transdisipliner araştırmanın amaçlarından biridir.

Madde 9: Transdisiplinerlik, mite, dine karşı ve mit ve dine bir transdisiplinerlik ruhu içinde saygı gösterenlere karşı açık bir tutuma yol açar.

Madde 10: Tek başına hiçbir kültür bir diğeri üzerinde ayrıcalıklı değildir. Transdisiplinerlik yaklaşımının kendine has hali kültür-ötesiliktir.

Madde 11: Sahici eğitim soyutlamaya diğeri bilgi biçimleri üzerinde değer veremez. Sahici eğitimin, bağlamsal, somut ve küresel yaklaşımları öğretmesi gerekir. Transdisipliner eğitim, bilginin naklinde sezgi, hayal gücü, duyarlılık ve vücuda ait olan değeri yeniden verir.

Madde 12: Bir transdisipliner ekonominin gelişimi, insanın ekonomiye değil, ekonominin insana hizmet etmesi gerektiği ön kabulüne dayanır.

Madde 13: Transdisiplinerlik etiği, kaynağı ister ideolojik, ister bilimsel, ister dini, ister ekonomik, ister politik ya da isterse felsefik olsun, diyalog ve tartışmayı reddeden her tutumu dışlar. Paylaşılan bilgi, bir ve aynı Yer üzerindeki ortak yaşamımızca bir kılınan kolektif ve bireysel farklar için mutlak bir saygıya dayalı paylaşılan bir anlayışa yol açacaktır.

Madde 14: Kararlılık, açıklık ve hoşgörü transdisipliner tutum ve vizyonun temel vasıflarıdır. Var olan tüm verileri göz önüne alarak savlarda kararlı oluş muhtemel çarpıtmalara karşı en iyi savunmadır. Açıklık, bilinmeyen, beklenmedik ve öngörülemez olanın kabulünü geçerli kılar. Hoşgörü kendimizinkilere karşı fikir ve hakikatlerin hakkını kabul etmeyi getirir.

Son Madde: Bu Transdisiplinerlik Sözleşmesi, birinci Dünya Transdisiplinerlik Kongre'sinin katılımcıları tarafından kendi çalışmaları ve etkinliklerinden başka herhangi bir yetkeye dayanmaksızın benimsenmiştir.

Tüm ülkelerin transdisipliner-kafalı kişileri tarafından üzerinde anlaşılacak prosedürler uyarınca bu belge, bu Maddelerin uygulanmasını gündelik yaşamda geçerli kılmak için ilerici ulusal, uluslararası ve ulus-ötesi tedbirleri geliştirmeye ilgi duyan herkesin imzasına açıktır.

Convento da Arrabida, 6 Kasım 1994

Yayın Komitesi -Lima de Freitas, Edgar Morin ve Basarab Nicolescu

Çeviri- Alper Oysal

The International Center for Transdisciplinary Research (CIRET)

<http://ciret-transdisciplinarity.org/chart.php> - Last modified on : Sunday, January 05 2014 00:37:05



Ek 2. Parsons Tasarım Okulu Transdisipliner Tasarım Yüksek Lisans Öğretim Programı

1.YIL-GÜZ

PGTD 5110 Yoğunlaştırılmış 1: Oryantasyon

1 Kredi

Dersin Sorumluları: John BRUCE, Elliot MONTGOMERY

Transdisipliner Tasarım müfredatı, yeni öğrencilerin bilmediği, geleneksel olmayan teknikler ve yöntemler kullanmaktadır. Öğrencileri bu sürece alıştırmak için okulun ilk haftasında, diğer tüm dersler bekletilirken yalnızca bu oryantasyon dersi işlenir.

Transdisipliner Tasarım programında başarılı olmak için gereken becerileri ve kapasiteleri öğrenecekleri bu hafta boyunca öğrencilerin derste hazır bulunmaları beklenmektedir.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir.

PGTD 5100 Stüdyo Projesi 1

6 Kredi

Dersin Sorumluları: Patricia BEIRNE, Eduardo STASZOWSKI

Öğrenciler, “kötü” sorunlarla ve onların karmaşık yapıları nedeniyle farklı disiplinlerin arasında, karşısında ve ötesinde sorular ortaya çıkaran sistemler ile uğraşarak farklı transdisipliner tasarım pratiklerini uygularlar. Öğrenciler nesnel ve

öznel faktörleri, tekno-bilimsel ve maddi olmayan yönleri, bilişsel ve sözsüz boyutları kadar fiziksel, politik ve kültürel boyutları da göz önünde bulundurlar.

Tipik olarak temel araştırma aşaması olarak yapılandırılan ve ardından birden fazla prototiple gelişen bir keşif projesi olarak yapılandırılmış olan stüdyo, öğrencilerin derinlemesine araştırma ve somut gerçekliklerle ve topluluklarla etkileşime girerek bir problem alanında yön bulmalarını gerektiren hizmet odaklı bir yaratıcı sosyal eylemi konu almaktadır. Öğrencilerin, sağlam temellere dayanan bir tasarım özetini ifade etme ve farklı sonuçların elde edilebileceği en uygun cevap biçimlerini değerlendirme yeteneklerine özel bir önem verilmektedir. Ayrıca, öğrenciler iş birliği içerisinde bulunan ekipler tarafından gerçekleştirilen karmaşık projeler için gereken tasarım sürecini de tanıma imkânı bulur.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir. PGTD 5000 Transdisipliner Tasarım Semineri 1 dersi yan koşullu derstir.

PGTD 5130 Tasarım Kaynaklı Araştırma

3 Kredi

Dersin Sorumluları: Fakülte tarafından duyurulacaktır.

Bu ders, öğrencilere stüdyo bağlamında uygulamaya yönelik araştırma fikrini, projeye özgü araştırmaya ve alanı geliştiren tasarımcı araştırmacılara odaklanarak tanıtır. Öğrenciler, araştırmayı geliştiren ve tasarım projeleri hakkında bilgi veren tasarım kaynaklı yöntemleri öğrenir. Tasarım çıktılarını ortaya koyarken uygulamalarını soru-cevap bağlamında ele alırlar. Bu çalışma, öğrencilerin tez

projeleri için kritik bir çerçeve tanımlanmasını ve araştırma için araçlar edinmelerini sağlar. Bu ders aynı zamanda tasarımcıların nasıl “düşünerek yapma- think through making” hakkında açık bir anlayış gerektirmektedir. Öğrenciler sosyal ve teknolojik uygulamaları ve sistemleri anlamak için stratejiler keşfedecek; çalışmalarını amaçlı, hevesli, donanımlı, sistemli ve iletişim kurabilir kılmak için bu uygulamaların araştırma kriterlerini nasıl karşıladıklarını dikkate alacaklardır. Öğrencilerin kendi çalışma biçimlerini yansıtabilmeleri için bu ders söyleme ve uygulamaya dayalı, çözüm odaklı ve çok yönlü bir yaklaşım sunar.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir. Etkileyici Girişimcilik Lisansüstü yandal programı için seçmeli ders olarak kabul edilir.

PGTD 5000 Transdisipliner Seminer 1

3 Kredi

Dersin Sorumluları: Jamer HUNT

Bu seminer, transdisipliner program için entelektüel ve bağlamsal temel sağlar. Tasarım artık giderek daha karmaşık kültürel, teknolojik ve ekonomik güçlerle etkileşime girmekte ve geleneksel tasarım disiplinleri karmaşık küresel zorlukların üstesinden gelmek için yetersiz kalmaktadır. Bu ders, tasarımın değişimini keşfederek, tasarımda uzmanlığı sürdürmek için gereken baskıları ve şu anda disiplinleri zorlayan güçleri içermektedir. Bu derste literatür ve projeler, tasarımın kültürel uygulamaların yeniden şekillendirilmesinde rol oynayabileceğini iddia etmek için kullanılmaktadır. Öğrenciler sadece kültürel teoriyi araştırmaz, aynı zamanda kültürel uygulamaları etkileyen vaka çalışmalarını tasarlarlar. Okumalar,

sunumlar ve tartişmalara ek olarak, her öğrenciden belirlenmiş okumalar hakkında tartişmalara öncülük etmesi beklenmektedir.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA ğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir. PGTD 5100 Stüdyo Projesi 1 dersi yan koşullu derstir.

PGHT 5600 Bu Yüzyıl için Tasarım: Konferans

0 Kredi

Dersin Sorumluları: Melanie CREAN, Marisa JAHN

Bu konferans dersi, şu anda çevremizde ortaya çıkan bir hareket tarzı olan bu yüzyıldaki kavrama tasarımına giriş olarak tasarlanmıştır. Bu yüzyılın muhtemel altta yatan eğilimlerini ve tasarımın bu eğilimlerle ilişkili bir eylem şekli olarak potansiyelini ve sınırlarını düşünmeye yönelik bir alıştırmadır. Bu ders, 21.yüzyılda meydana gelen değişimlerin tasarımla ilişkisini; özellikle, yapayın varlığımızın ufku ve aracı olarak ortaya çıkması ve olanın derin sürdürülemezliği ile ilgilenmektedir.

Bu eğilimler hem tehdit (tehlike) hem de imkanlar (olasılıklar) olarak düşünülmektedir. Altta yatan insani ya da kültürel soru şudur: Bu yüzyılın mümkün kıldığı şeylerle ilgili olarak nasıl davranılabilir ve nasıl olunabilir? Temel tasarım sorusu ise şudur: Bizim için nelerin ortaya çıkabileceği ile ilgili tasarım nasıl bir role sahiptir ya da olmalıdır? Bu nedenle; bu ders bir keşiftir ve tasarımın ne olduğunu ve ne olabileceğini yeniden düşünerek bir süreç başlatmak için geleceğin bizden talep ettikleri işığında nasıl tasarlamamız gerektiği sorusunu kullanmaktadır.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA ve Tasarım ve Teknoloji MFA öğrencilerine açıktır. PGHT 5601 bu yüzyıl için Tasarım: Dinleti dersi yan koşullu derstir. Bu ders PGTE 5600 dersine eşittir.

PGHT 5601 Bu Yüzyıl için Tasarım: Dinleti

3 Kredi

Dersin Sorumluları: Fakülte tarafından duyurulacaktır.

Ders açıklaması için PGHT 5600 dersine bakın. PGHT 5600 yan koşullu derstir.

PGTE 5601 dersine eşittir.

1.YIL-BAHAR

PGTD 5101 Stüdyo Projesi 2

6 Kredi

Dersin Sorumluları: Masoom MOITRA, Elliott MONTGOMERY, Jane NISSELSON

Teknoloji, bilim ve toplumdaki artan değişim oranı ile spekülâtif ve gelecek odaklı tasarım yaklaşımları, yarının elzem sorunlarına müdahale etmek için kritik öneme sahiptir. Bu stüdyo, tasarımın bir eleştirinin, kuramın ve varsayıma dayalı önermenin bir uygulaması olarak nasıl kullanılabilceğini araştırmaktadır.

Öğrenciler, mevcut karmaşık sistemlerdeki imkanları belirlemek ve bu sistemlere alternatif oluşturabilecek gerçekçi ve düşünmeye zorlayan yollar keşfetmek için teknik ve yöntemler öğrenecek ve geliştireceklerdir. Stüdyo tipik olarak iki aşamada

düzenlenir: ilki kuramsal ve gelecek odaklı yöntemlerin ve emsallerin keşfedilmesine adanmakta, ikincisi ise belirli bir bağlam üzerine odaklanmaktadır. Öğrenciler ayrıca tasarım müfredatının vurguladığı çalışma metodolojilerini araştırmaktadırlar. Gruplar halinde çalışan öğrenciler daha geniş çaplı ve sosyal olarak daha zor durumları çözümlmeye çalışırlar. Bir tasarım özetini elde edilebilir bir ölçekte çerçeveselendirme ve öz değerlendirme için kriterler sağlayan final önerileri oluşturma becerisine önem verilir.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir. PGTD 5100 Stüdyo Projesi 1 dersi ön koşullu derstir.

2.YIL-GÜZ

PGTD 5210 Yoğunlaştırılmış 2: Çalıştay

1 Kredi

Dersin Sorumluları: John BRUCE, Elliott MONTGOMERY

Bu bir haftalık atölye, endüstri ve toplum ortakları için bir araştırma ve geliştirme laboratuvarı olarak hizmet vermektedir. Çeşitli alanlardan uzmanlar misafir olarak kabul edilir. Her atölye; fakülte, dış ortaklar veya ziyaretçi tasarımcılar tarafından geliştirilen iki ila üç benzersiz projeye sahiptir. Projeyi oluşturma süreci, atölye sürecinden önemli ölçüde farklıdır: takımlar daha küçüktür, projenin kapsamı daha dar ve odaklıdır ve dış sponsorlar öğrencilerle doğrudan çalışırlar. Her öğrenci, önceden belirlenmiş yalnızca bir proje katılır ve tamamlar. Çalıştay, Transdisipliner

Tasarım programının üniversitenin araştırma kültürünün ve endüstrinin yenilikçi uygulamalarının bir birleşimi olarak nasıl hizmet ettiğini göstermektedir.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir.

PGTD 5200 Stüdyo Projesi 3

6 Kredi

Dersin Sorumluları: Patricia BEIRNE, Eduardo STASZOWSKI

Öğrenciler, “kötü” sorunlarla ve onların karmaşık yapıları nedeniyle farklı disiplinlerin arasında, karşısında ve ötesinde sorular ortaya çıkaran sistemler ile uğraşarak farklı transdisipliner tasarım pratiklerini uygularlar. Öğrenciler nesnel ve öznel faktörleri, tekno-bilimsel ve maddi olmayan yönleri, bilişsel ve sözsüz boyutları kadar fiziksel, politik ve kültürel boyutları da göz önünde bulundurlar.

Tipik olarak temel araştırma aşaması olarak yapılandırılan ve ardından birden fazla prototiple gelişen bir keşif projesi olarak yapılandırılmış olan stüdyo, öğrencilerin derinlemesine araştırma ve somut gerçekliklerle ve topluluklarla etkileşime girerek bir problem alanında yön bulmalarını gerektiren hizmet odaklı bir yaratıcı sosyal eylemi konu almaktadır. Öğrencilerin, sağlam temellere dayanan bir tasarım özetini ifade etme ve farklı sonuçların elde edilebileceği en uygun cevap biçimlerini değerlendirme yeteneklerine özel bir önem verilmektedir. Ayrıca, öğrenciler iş birliği içerisinde bulunan ekipler tarafından gerçekleştirilen karmaşık projeler için gereken tasarım sürecini de tanıma imkânı bulur.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir. PGTD 5101 Stüdyo Projesi 2, PGTD 5130 Tasarım Kaynaklı Araştırma dersleri ön koşuldur. PGTD 5220 Tez 1, PGTD 5230 Profesyonel İletişim yan koşullu derslerdir.

PGTD 5220 Tez 1

3 Kredi

Dersin Sorumluları: Elliott MONTGOMERY, Eduardo STASZOWSKI

İlk yıl boyunca deneyimlenen araştırma yöntemlerinden ve tasarım uygulamalarından yola çıkarak, Tez 1 dersi, öğrencilerin (bireysel veya küçük gruplar halinde) bağımsız olarak, daha önce belirttikleri ilgilendikleri araştırma konuları üzerinde büyük ama odaklanmış, tasarım temelli bir araştırma projesi geliştirmelerini gerektirmektedir. Öğrencilerden ikinci yıllarının ilk döneminde bu projenin taslağını hazırlamaları ve süreci başlatmaları ve son dönemlerinin büyük bir kısmını da bu projeye adanmaları beklenmektedir. Ders, araştırma projesinin kapsamını ve ölçeğini açıklayan, toplum ve halkla olan ilişkisini belirten, prototip oluşturma sürecini ve bahar dönemi için bir çalışma planını içeren bir sunumla sonuçlandırılacaktır. Ders boyunca, fakülte üyeleri öğrenciler ile yüksek lisans tezinin yapısını ve sürecini gözden geçirecek ve öğrencilerin konu ile alakalı, yenilikçi ve özgün birer araştırma projesi hazırlamalarına yardımcı olacaktır. Ek olarak, Transdisipliner Tasarım MFA programının çalışma metodolojisi göz önünde bulundurulduğunda, projelerin ortak çalışmaya dayalı olması ve tez projesi için diğer öğrencilerden veya program dışından “paydaş” ekibi tanımlanması beklenmektedir. Bu ekibin tanımlanması ortak çalışmaya dayalı, iş birlikçi çabanın

temelini oluşturacaktır. Bu derste, topluluklar, eskizler, prototipler ve diğer görselleştirme ve materyalizasyon biçimleriyle güçlendirilen tasarım kaynaklı araştırmaların erken üretimine özel bir vurgu yapılmaktadır.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. PGTD 5101 Stüdyo Projesi 2, PGTD 5130 Tasarım Kaynaklı Araştırma dersleri ön koşuldur. PGTD 5200 Stüdyo Projesi 3, PGTD 5230 Profesyonel İletişim yan koşullu derslerdir.

PGTD 5230 Profesyonel İletişim

3 Kredi

Dersin Sorumluları: Amanda RAMOS, Andrew SHEA

Bu derste öğrenciler, ortaya çıkan transdisipliner tasarım alanını haritalandırır ve kendi gelişimlerini bununla ilgili olarak incelerler. Öğrenciler, çalışmalarının endüstrinin ihtiyaçlarını nasıl karşıladığını ve tasarımcılar için ortaya çıkan pozisyonları nasıl doldurduklarını sunarlar. Bu ders tabii ki iletişimi vurgulamaktadır. Öğrenciler, çalışmalarını için yazılı ve görsel sunumları olan güçlü bir argüman geliştirmelidirler. Öğrencilerin temel becerileri nelerdir ve bu beceriler daha büyük, kurumsal ve profesyonel kapasitelere nasıl uyarlar? Öğrenciler ileride hangi topluluklara hizmet verecekler? Ne tür firmalar bu işlerle ilgilenmektedir? Öğrenciler, çalışmalarını daha geniş bir çerçeveye oturtan beş yıllık bir plan ve çalışma portföyü (analog, dijital ve web tabanlı) üretirler. Öğrenciler, kendi kariyer yollarını ve iş bulmak için profesyonel iş bağlantılarında nasıl yol aldıklarını tarif etmek için endüstride yer alan profesyonelleri ziyaret ederler.

Bu ders Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. Program dışı öğrencilerin izin alması gerekmektedir. PGTD 5101 Stüdyo Projesi 2 dersi ön koşuldur. PGTD 5220 Tez 1 yan koşullu derstir.

2.YIL-BAHAR

PGTD 5211 Yoğunlaştırılmış 3: Çalışma

1 Kredi

Dersin Sorumluları: Eduardo STASZOWSKI

Transdisipliner Tasarım Programı, Parsons'ın dört bir yanındaki öğrencileri tek bir tema üzerinde çalışmak için üç ila beş günlük bir çalışma düzenlemektedir.

Öğrenciler bu çalışma boyunca takımlar halinde çalışır ve diğer disiplinlerden mezun öğrencilerle iş birliği yaparlar. Çalışma konusu yıldan yıla değişir ve birden fazla projeye imkân tanıyacak kadar geniştir. Öğrencilerin proje sürecine derinlemesine girmeleri ve projelerini bitirmek için iş birliği içinde hızlıca çalışmaları gerekmektedir. Buna uyum sağlamak için, tüm diğer lisansüstü dersleri askıya alınır. Dış topluluklardan ve endüstriden gelen konuklar, ileriye dönük, kuramsal ve çoklu çıkarıma açık bir konu geliştirmek için fakülte ile birlikte çalışır.

Bu ders yalnızca Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır.

PGTD 5201 Tez 2

9 Kredi

Dersin Sorumluları: Patricia BEIRNE, Elliott MONTGOMERY, Lara PENIN,
Eduardo STASZOWSKI

Bu ders, Transdisipliner Tasarım programındaki her öğrencinin deneyiminin doruk noktasıdır. Öğrenciler, tasarım alanında ortaya çıkan bir konuda tasarım araştırması yaparlar. Tezlerin tasarımdaki teorik, teknik, maddi veya resmi bilgi durumunu geliştirmesi beklenir. Uyumlu proje geliştirme ve tasarım çözümlülüğünün yanı sıra titiz bir analitik düşünce sergilemeleri beklenmektedir. Projeler tam olarak belgelenmeli ve uygun iki ve üç boyutlu gösterimler veya modeller kullanılarak sunulmalıdır. Tez, bir tez komitesinin rehberliğinde yürütülmektedir. Dersin çoğunluğu bağımsız çalışmalardan oluşurken, stüdyo zamanı esas olarak fakülte ile birebir kritikler halinde düzenlenir ve öğrencilerin tümü araştırmalarını daha geniş bir akademik topluluğa sunacakları tez incelemeleri için toplanırlar. Transdisipliner Tasarım programında iş birliğine yapılan güçlü vurgu nedeniyle, öğrenciler ortak veya takım olarak tezleri üzerinde çalışmaya teşvik edilirler. Bir öğrenci bireysel olarak çalışıyor olsa bile, tezinin başarılı sayılması için tezine üniversite dışından insanları entegre etmelidir. Öğrenciler tasarım çalışmalarını araştırma olarak konumlandırmalı, sonuçlarını ciddi bir şekilde yansıtmalı ve bulgularının anlamını ve etkisini bildirmelidirler.

Bu ders yalnızca Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. PGTD 5220, PGTD 5200 ve PGTD 5130 dersleri ön koşuldur. PGTD 5010 yan koşullu derstir.

PGTD 5010 Transdisipliner Seminer 2

3 Kredi

Dersin Sorumluları: Georgia TRAGANOU

Bu ileri seviye seminer, transdisipliner tasarımcıların geleneksel tasarım alanlarıyla ilgili uygulamalarını nasıl tanımladıklarına vurgu yaparak, transdisipliner tasarımdaki güncel konuları araştırmaktadır. Transdisipliner tasarım basit bir alternatif metodoloji midir yoksa geleneksel tasarımın uzmanlaşmasını zorlaştıran kritik sorular mı ortaya koymaktadır? Transdisipliner tasarım, tasarım alanına nasıl uyum sağlar ve nasıl gelişebilir? Bu ders, öğrencileri transdisipliner tasarım pratiğinin merkezi yönleri hakkında düşünmeye teşvik etmek için tez projesi ile birlikte yürütülür. Öğrencilerden, projelerini daha büyük kültürel, politik ve teknolojik değişimler çerçevesinde şekillendirmeleri beklenmektedir. Öğrenciler, kendi tasarım süreçlerini eleştirel bir şekilde yansıtarak, uygulamalarının geleneksel tasarım ve ortaya çıkan fırsatlarla ilişkisini açıklamaktadırlar. Amaç yalnızca öğrencilerin tez projelerini güçlendirmek değil aynı zamanda tezlerinin transdisipliner olmasını sağlayanın ne olduğunu keşfetmelerini sağlamaktır.

Bu ders yalnızca Transdisipliner Tasarım MFA öğrencilerine açıktır. PGTD 5000, PGTD 5230 dersleri ön koşuldur. PGTD 5201 yan koşullu derstir.

Ek 3. Tablo 5.2’de yer alan Türkiye’deki tasarım alanında lisans üstü eğitim veren okulların müfredatları

KADİR HAS ÜNİVERSİTESİ – TASARIM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
GSS 598	Araştırma Yöntemleri
GSS 501	Seminer
GSS 599	Tez
GSS 580	Proje

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
DES 503	Sanat-Tasarım Tarih ve Kuramları
DES 507	Tasarım, Kimlik ve Kültür
DES 508	Disiplinlerarası Stüdyo
DES 509	Tasarım-Sanat Atölyesi
DES 510	Tasarım, Sanat ve Kentsel Mekân
DES 511	Sosyal Tasarımın Meseleleri
DES 513	Sosyal İnovasyon İçin Tasarım
DES 514	İnsan Odaklı Tasarım
DES 516	İmge Kuramları ve Analizi
DES 517	Tasarım ve Toplum
DES 518	İleri Tasarım Araştırması
DES 540	Tasarım Yönetimi
DES 542	Tasarlama Metodları ve Süreçleri
DES 544	Bilgi Üretim Aracı Olarak Performatif Araştırma
DES 512	Tasarımda Ütopya ve Manifestolar

ÖZYEGİN ÜNİVERSİTESİ – TASARIM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM YÜKSEK
LİSANS PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
ARCH 501	Araştırma Yöntemleri
DIS 501	Bilim ve Teknolojinin Toplumsal Teorisi
DIS 502	Toplumsal Bağlamda Tasarım
DIS 590	Seminer
DIS 591	Tez

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
DIS 511	Tipografik Diyaloglar: Kent, Kültür, Dil
DIS 512	Müzik Üretimi ve Ses Tasarımı
DIS 513	Tasarım Aracılığıyla İnovasyon
DIS 514	Tasarım ve Tasarımın Sosyolojisi: Eleştirel Bir Giriş
DIS 515	Güncel Sanatta Film, Video ve Fotoğraf
DIS 516	Görme Biçimleri
DIS 517	Tasarım İçin Eskizleme
DIS 518	Tüketim Ekonomisi/Küreselleşme
DIS 519	Çoklu Modernlikler: Türkiye'nin Görsel Deneyimi
DIS 520	Marka İletişim Stratejisi
DIS 521	Kentsel Anlatılar ve Mekansal İletişim
DIS 522	Türkiye'de Tasarımın Ekonomi Politikası
DIS 523	Etkileşim Tasarımı için Kavramlar ve Methodlar
ARCH 513	İstanbul; Planlama, Mimarlık ve Tasarım
ARCH 512	Peyzaj Tasarımı ve Planlama
ARCH 517	Kentsel Tasarım Laboratuvarı I: Arakesitlerde Güncel Kuram
ARCH 520	Kentsel Tasarım Laboratuvarı II: Kritik topografyalarda keşifler ve deneyler
ARCH 519	Mimarlıkta Hesaplamalı Tasarım
ARCH 526	Mimarlık ve Tasarımda Güncel Konular
ARCH 527	Mimarlıkta Kültürel Çalışmalar
ARCH 528	Bütünleşik Tasarım ve Çevre

ARCH 611	Tasarım ve Politika
ARCH 612	Doğal Sistemler ile Tasarım Hesaplaması
CS 525	İnsan Bilgisayar Etkileşimi
CS 526	Oyun Tasarımı ve Geliştirme
CS 577	Android Uygulama Geliştirme
ECON 501	Küresel Ekonomi için Makroekonomi
EEE 535	Endüstriyel Tasarımlar için Malzeme Seçimi
EEE 530	İleri Bilgisayar Destekli Tasarım
EEE 537	Ürün Tasarımı ve Yöntemleri
ENTR 502	Fikir Geliştirme
ENTR 501	Girişimci Yenilikçilik
ENTR 506	Teknoloji Yönetimi
ENTR 505	Kullanılabilirlik ve Kullanıcı Deneyimi
ENTR 508	Örgütsel Davranış ve Liderlik
ENTR 507	Yeni Girişimlerde Pazarlama Yönetimi
ENTR 512	Girişimci Stratejileri
IE 573	İnovasyon ve Teknoloji Yönetimi
ME 536	İmalat için Tasarım
ME 529	Ürün Tasarımı ve Yöntemleri
MGMT 522	Yeni Girişim Yaratımı
ME 531	Malzeme ve Endüstriyel Tasarım
MGMT 602	Girişimcilik
MGMT 743	Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi
MGMT 736	Yeni Ürün Geliştirme
MKTG 909	Pazarlama İletişimleri
MKTG 910	Pazarlama Stratejileri

TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ – TASARIM YÜKSEK
LİSANS PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
TSR 501	Disiplinler Arası Tasarım Stüdyosu I
TSR 503	Araştırma Yöntemleri
TSR 502	Disiplinler Arası Tasarım Stüdyosu II
TSR 592	Seminer
TSR 598	Yüksek Lisans Tezi

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
TSR 504	Tasarım Eleştirisi ve Estetiği
TSR 505	İç Mekanda Sanal Uygulamalar
TSR 506	Reklam ve Yeni Medya
TSR 507	İleri Ürün Araştırmaları
TSR 508	Özellişmiş İç Mekan Tasarım Stüdyosu
TSR 510	Akıllı Ürün Tasarımı
TSR 511	Analitik Mekan Çözümlemesi
TSR 512	Bilgilendirme Tasarımı

ÖZYEGİN ÜNİVERSİTESİ – TASARIM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM
DOKTORA PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
DIS 690	Araştırma Semineri
DIS 691	Bilim ve Teknolojinin Toplumsal Teorisi

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
DIS 551	Sergi(leme) Kompleksi
DIS 552	Tesirin Antropolojisi
DIS 553	Medya Kuramları
DIS 554	Mekansal Etkileşimin Aracıları
DIS 555	Bilim, Teknoloji ve Görsellik
DIS 556	Hizmet Tasarımı Teorileri
DIS 557	Tasarım Araştırmalarında İstatistik
DIS 558	Sinema Kuramları
DIS 511	Tipografik Diyaloglar: Kent, Kültür, Dil
DIS 512	Müzik Üretimi ve Ses Tasarımı
DIS 513	Tasarım Aracılığıyla İnovasyon
DIS 514	Tasarım ve Tasarılmanın Sosyolojisi: Eleştirel Bir Giriş
DIS 515	Güncel Sanatta Film, Video ve Fotoğraf
DIS 516	Görme Biçimleri
DIS 517	Tasarım İçin Eskizleme
DIS 518	Tüketim Ekonomisi/Küreselleşme
DIS 519	Çoklu Modernlikler: Türkiye'nin Görsel Deneyimi
DIS 520	Marka İletişim Stratejisi
DIS 521	Kentsel Anlatılar ve Mekansal İletişim
DIS 522	Türkiye'de Tasarımın Ekonomi Politikası
DIS 523	Etkileşim Tasarımı için Kavramlar ve Methodlar
ARCH 513	İstanbul; Planlama, Mimarlık ve Tasarım
ARCH 512	Peyzaj Tasarımı ve Planlama
ARCH 517	Kentsel Tasarım Laboratuvarı I: Arakesitlerde Güncel Kuram
ARCH 520	Kentsel Tasarım Laboratuvarı II: Kritik topografyalarda keşifler ve

	deneyler
ARCH 519	Mimarlıkta Hesaplamalı Tasarım
ARCH 526	Mimarlık ve Tasarımda Güncel Konular
ARCH 527	Mimarlıkta Kültürel Çalışmalar
ARCH 528	Bütünleşik Tasarım ve Çevre
ARCH 611	Tasarım ve Politika
ARCH 612	Doğal Sistemler ile Tasarım Hesaplaması
CS 525	İnsan Bilgisayar Etkileşimi
CS 526	Oyun Tasarımı ve Geliştirme
CS 577	Android Uygulama Geliştirme
ECON 501	Küresel Ekonomi için Makroekonomi
EEE 535	Endüstriyel Tasarımlar için Malzeme Seçimi
EEE 530	İleri Bilgisayar Destekli Tasarım
EEE 537	Ürün Tasarımı ve Yöntemleri
ENTR 502	Fikir Geliştirme
ENTR 501	Girişimci Yenilikçilik
ENTR 506	Teknoloji Yönetimi
ENTR 505	Kullanılabilirlik ve Kullanıcı Deneyimi
ENTR 508	Örgütsel Davranış ve Liderlik
ENTR 507	Yeni Girişimlerde Pazarlama Yönetimi
ENTR 512	Girişimci Stratejileri
IE 573	İnovasyon ve Teknoloji Yönetimi
ME 536	İmalat için Tasarım

GAZİ ÜNİVERSİTESİ – TASARIM KÜLTÜRÜ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
TK 500	Tez Dönemi
TK 501	Tasarımda Araştırma Metodları
TK 503	Tasarım Kültürü I
TK 504	Tasarım Kültürü II
TK 598	Seminer

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
TK 530	Tasarım Yönetimi
TK 532	Pazarlama İletişimi
TK 534	Sergileme Tasarımı
TK 535	Reklam Analizi
TK 536	Tasarım, Ürün ve Ütopya
TK 537	Tasarım Ekonomisi
TK 538	Estetik Deneyim
TK 539	Sanat ve Tasarıma Yön Veren Akımlar
TK 540	Etkileşimli Tasarım Kültürü
TK 541	Ürün Araştırmaları
TK 542	Tasarım Politikaları
TK 543	Tasarımda Yaratıcı Teknikler
TK 544	Dijital Medya ve Kültür
TK 545	Görsel Kültür Çalışmaları
TK 546	Mekan Tasarımı ve Kimlik
TK 547	Tasarım Felsefesi
TK 548	Tasarım ve İletişim
TK 549	Tasarımda Teknolojik Uyarlamalar
TK 550	Endüstriyel Seramik Uygulamaları
TK 551	Mekan Tasarımı ve Kültürel İncelemeler
TK 553	Çağdaş Seramik Tasarımında Kültürel Yaklaşımlar
TK 555	Tasarım, Endüstri, Zanaat

İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ – TASARIM ÇALIŞMALARI DOKTORA PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
FFD 601	Tasarım, Sanat, Kültür, Tarih
FFD 602	Tasarımda Tümüleşik Yaklaşımlar
FFD 695	Seminer
FFD 697	Yeterlilik Sınavı
FFD698	Tez Önerisi
FFD 699	Doktora Tezi

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
FFD 651	Sanat ve Tasarım Anlatıları
FFD 652	Akıllı Giysi Tasarımları ve Teknolojileri
FFD 653	Tarihsel Avangart: Mimarlık ve Sanat
FFD 654	Betimleme Beden ve Politika
FFD 655	Kitlesel Kişiselleştirme ve İnovatif Ürün Geliştirme
FFD 656	Çevre-Davranış Çalışmaları
FFD 657	Sanat, İllüzyon, Düşgücü ve Yaratıcılık
FFD 658	Teknoloji ve Tasarım
FFD 659	Lif Sanatı ve Yaratıcı Uygulamalar
FFD 660	Batı Düşünce Tarihi
FFD 661	Sanat, Bilim ve Tasarım
FFD 662	Yenilikçi Tasarım Araştırmaları

İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ – TASARIM YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
BA 515	Pazarlama
BA 567	Örgütlerin Dinamikleri
FFD 572	Yaratıcılık ve Tasarım Yönetimi
GSSS 597	Dönem Projesi
BA 508	Stratejik Yönetim
FFD 506	Yüksek Lisans Tasarım Stüdyosu

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
BA 537	Tüketici Davranışları
BA 560	Finansal Muhasebe
BA 570	Örgütsel Davranış
BA 571	Küçük İşletmeler ve Girişimcilik
BA 578	Stratejik Yönetim Muhasebesi ve Kontrol
BA 803	İşletmenin Yasal Çerçevesi
BA 806	Proje Yönetimi
BA 851	Marka Tasarımı ve Yönetimi
FFD 502	Sanat ve Tasarımda Güncel Konular
FFD 503	Tasarım Temsil Kuramları I
FFD 557	Ekolojik ve Biyo-İklimsel Tasarım
FFD 563	Sanat, Tasarım ve Kent
FFD 569	Tasarımda İleri Malzemeler
LOG 518	Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi
YD 501	Tasarım Perspektifleri

İZMİR EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ – TASARIM ÇALIŞMALARI YÜKSEK
LİSANS PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
FFD 505	Tasarım Semineri
FFD 506	Yüksek Lisans Tasarım Stüdyosu
GSSS 591	Sosyal Bilimlerde Araştırma Tasarımı ve Yöntemleri
GSSS 595	Seminer
GSSS 599	Yüksek Lisans Tezi

Seçmeli Dersler

DERS KODU	DERS ADI
FFD 501	Tasarım Araştırma Yöntemleri
FFD 502	Sanat ve Tasarımda Güncel Konular
FFD 503	Tasarım Temsil Kuramları I
FFD 507	Tez İçin Araştırma
FFD 509	Tasarımda Etik ve Sosyal Sorumluluk
FFD 510	Bireysel Çalışma
FFD 511	Araştırma Yöntemleri
FFD 551	Mekansal Pratikler
FFD 555	Düşsel ve Geleceğe Yönelik Tasarım Çalışmaları
FFD 557	Ekolojik ve Biyo-İklimsel Tasarım
FFD 563	Sanat, Tasarım ve Kent
FFD 566	Trend Kataloğu Projesi
FFD 568	Çağdaş Modada Geriye Bakış
FFD 569	Tasarımda İleri Malzemeler
FFD 571	Yazınsal Mekanlar
FFD 572	Yaratıcılık ve Tasarım Yönetimi

KOÇ ÜNİVERSİTESİ – TASARIM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM DOKTORA
PROGRAMI

Zorunlu Dersler

DERS KODU	DERS ADI
DTES 501	İnterdisipliner Araştırma Yöntemleri
TEACH 500	Öğretim Deneyimi
KOLT 500	Öğretim Görevlisi Eğitimi
DTES 544	Medya ve Görsel Sanatlar Projesi
DTES 630	Araştırma Uygulamaları
DTES 690	Seminer
ENGL 500	Akademik Yazım
DTES 695	Tez

